BIBLIOTHECAE
ELECTORALIS
MONACENSIS.
Ch. Wink. del.
Söckler sc. 1779.

Oec. 1033

Oeconomia. Lexica. 17.

Oec. gen. No 22.

Belohnung

Oeconomiſche
Encyklopädie,
oder
allgemeines Syſtem
der
Staats- Stadt- Haus- und Landwirthſchaft,
in alphabetiſcher Ordnung;
von
D. Johann Georg Krünitz.

BAYERISCHE
STAATS-
BIBLIOTHEK
MUENCHEN

Zwey und dreyßigſter Theil,
von Ka bis Kal. Mit 14 Kupfern.

Brünn,
gedruckt bey Joſeph Georg Traßler, Buchdrucker
Buch- und Kunſthändler.
1789.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

BAYERISCHE STAATS-BIBLIOTHEK MUENCHEN

K. K.

K, der zehnte Buchſtabe im deutſchen Alphabete, und, wenn das J doppelt als Selbſt- und Mitlauter betrachtet wird, oder man i und j für zwey Buchſtaben zählet, der eilfte. Er iſt ein harter Gaumenlaut, und entſteht, wenn der hintere Theil der Zunge ſtark an den Gaumen angedrückt wird. Er hat einen doppelten Laut. Seinen eigenthümlichen harten Laut behält er zu Anfange eines Wortes vor einem Vocale, und in der Mitte eines Wortes nach einer kurzen Sylbe; kommen, können, kaum, ſtark, welk, Bank, Sack; etwas gelinder lautet er vor den flüſſigen Buchſtaben und nach einem langen Selbſtlaute, klein, kneten, Haken. Nach einem kurzen Selbſtlaute wird er daher auch, wenn kein anderer Mitlaut vorher geht, verdoppelt, in welchem Falle aber das c die Stelle des erſten k vertritt, doch ſchreiben viele neue Schriftſteller ein doppeltes k.

Von der Geſchichte und dem Gebrauche dieſes Buchſtabens iſt das nöthigſte ſchon bey dem C. im

VII Th. S. 491, angemerket worden. Hier iſt nur noch anzuführen, daß in fremden, beſonders franzöſiſchen Wörtern, das c und qu im Deutſchen oft durch ein k ausgedruckt werden; Calamank, vom Franz. Calamanque, im mittlern Lat. Calamaucus; Karthaune, von Quartana; Baduk, oder vielmehr Caduck, wenn das u kurz ausgeſprochen wird, von dem Lat. caducus; Caſakin, vom Fr. Caſaquin; Kai, von Quai u. ſ. f.

Bey den alten Römern, und in ihren Inſcriptionen, wie auch auf ihren Münzen, bedeutet der Buchſtabe K, wenn er ganz allein ſteht, Cajus, oder Calendæ, oder Cariſſimus, oder Cælius. Im Gerichte bedeutete das K, condemno, daher es auch triſtis nota hieß. Das K wurde vormals denen, die einen Andern vor Gerichte fälſchlich eines Verbrechens beſchuldiget hatten, vor die Stirn gebrannt; welches ſo viel hieß, als Kalumniant.

In einer beſondern Art zu zählen, bedeutet K 50, ſonſt auch 150 oder 151; und mit einem Querſtriche darüber, $\overline{K}$ 150000, oder 151000.

Auf franzöſiſchem Gelde iſt K das Zeichen der Münzſtadt Bourdeaux. Allem zu Kremnitz in Ungarn gemünzten Gelde werden die beyden Buchſtaben K und B untergepräget, welches die Anfangsbuchſtaben von den zwey ungariſchen Wörtern Kermecz und Bànya ſind, und die kremnitzer Erzgrube andeuten.

Bey den Münzabbreviaturen bedeutet Kgl. oder Kaiſgl. ſo viel als Kaiſergroſchen, und K. M. ſo viel als Kupfermünze; Kr. aber Kreutzer oder Kronen.

Kaa, eine Hütte, ein kleines Gebäude, ein Vorſchlag; ſ. Kaue.

Kaadſi, ſ. Maulbeerbaum.

Kaag, oder **Koeg**, Fr. Cagüe, ein bey den Holländern gebräuchliches Fahrzeug, welches faſt einer Schma-

Schmacke ähnlich ſieht, und vom Vorderſteven an bis zum Hinterſteven, gemeiniglich 47 Fuß Länge hat. Man braucht daſſelbe auch auf der Niederelbe.

Kaai, ſ. Kai.

Kaak, ſ. Kak.

Kabacks, heißen in Rußland die offenen Schenken und Wirthshäuſer; ſ. Cabacken, im VII. Th. S. 492.

Kabane, ſ. Cabane, im VII. Th. S. 492.

Kabbeln, ſ. Kampeln.

1. Kabel, (die) an der Stange einer Wagenwinde, der eiſerne Haken in Geſtalt eines halben Mondes, welcher bey dem Aufwinden eines Wagens denſelben faſſet; wo aber dieſes Wort aus Gabel verderbt iſt, und auch ſo geſchrieben werden ſollte.

2. Kabel, (*) (die) ein altes nur noch in einigen Gegenden übliches Wort, welches überhaupt ein Werkzeug bedeutet, womit etwas gebunden oder verbunden wird, beſonders ein Strick, in welcher Bedeutung nur noch noch ſehr dicke Taue bey der Artillerie Kabeln genannt werden. Inſonderheit aber heißt, in der Schifffahrt, Kabel, Cabel, Kabelſeil oder Kabeltau, L. Caplum, Cuplum, Rudens, Fr. Cable, oder Chable, Engl. Cable, Holl. Kaabel, Kaabeltuow, ein dickes und langes Tau, Seil oder Strick, welches dazu dient, theils die Schiffe auf der Reede oder anderwärts, ſonderlich vermittelſt der Anker, damit zu befeſtigen, daß ſie nicht fortweichen können; theils die

(*) Das hohe Alter dieſes Wortes erhellet aus dem Hebr. wo חֶבֶל ein Seil, und חבל binden iſt. Bey den Griechen gieng das b in das verwandte m über, καμηλος, welches Luther'n verführte, es Matth. 19, 24. Marc. 10, 25. und Luc. 18, 25 durch Kamel zu überſetzen; ſ. dieſes Wort, imgl. Koppel, Koppeln, Kuppel, und Kuppeln, welche gleichfalls hieher gehören. In einigen Gegenden iſt es ungewiſſes Geſchlechtes, das Kabel. Das b wird in dieſem und den damit zuſammen geſetzten Wörtern, wie in andern ähnlichen Fällen ſehr gelinde wie ein w ausgeſprochen.

großen Schiffe die Flüſſe damit hinan zu bringen, theils auch die Boote, und andere ſchwere Laſten, vermittelſt der Krahne, Böcke, Kloben, Rollen, und anderer dergleichen Werkzeuge, damit in die Höhe zu winden. Gemeiniglich werden dieſelben von Hanfe gemacht und getheeret, und haben 3 Zoll, und darüber, im Umfange; da hingegen diejenigen, die unter 3 Z. haben, nicht Kabeln, ſondern Taue oder Seile, genannt werden. Diejenigen, welche den Anker halten, und daher Ankertaue heiſſen, ſind die längſten. Das längſte Ankertau, oder die Hauptkabel, Fr. Mâitre cable, iſt von 120 Klaftern, und zuweilen 9500 Pfund ſchwer; daher die Kabellänge, Fr. Cable, die Länge einer Kabel, oder eines Kabeltaues. Die Kabeln kappen, die Ankertauen abhauen.

Eine jede Kabel, ſie mag ſo dick ſeyn als ſie will, beſteht aus 3 Winde= oder Hebeſeilen, oder, wie ſie bey den Holländern heißen, Pferdeleinen, oder, wie ſie die Franzoſen nennen, Hanſieres oder Hauſſieres; jedes Windeſeil aber aus 3 Stricken, welche die Franzoſen Torons nennen; und jedes von dieſen 3 Torons aus 3 Leinen oder Schnüren, deren jede aus mehr oder weniger Fäden beſteht, nachdem die Kabel dick iſt, wenigſtens aber 4 Fäden haben muß, daß alſo das dünneſte Kabeltau wenigſtens aus 48 Fäden beſteht.

Derjenige Raum gegen das Vordertheil der Schiffe, in welchem die Kabeln und Taue aufbehalten werden, wird das Kabelgatt, (von Gatt, ein Loch, Behältniß,) Fr. Foſſe aux cables, genannt. Er iſt gemeiniglich auf den großen Schiffen unter der ſechsten Luke, zwiſchen dem Hell und dem Fockmaſte, ſo breit als das Schiff, und 20 F. lang; dient auch den Soldaten insgemein zur Kammer, und es ſteht bloß eine Leiter daſelbſt, um daraus auf das Verdeck zu ſteigen.

Daher der Kabeltanz, in den Seeſtädten, ein feyerlicher Tanz der Schiffer zu gewiſſen Zeiten vermittelſt einer Kabel oder eines ſtarken Seiles, welcher mit dem Cerdax der Griechen, und dem Reſtis der Römer, überein kömmt.

3. Kabel. (die) 1. Das Loos und ein Theil von mehreren, welche nach dem Looſe verkaufet werden ſollen; ein am häufigſten in Niederſachſen übliches Wort. So theilet man einen mit Holz bewachſenen Platz, wo das Holz auf dem Stamme verkaufet werden ſoll, in gewiſſe Kabeln. Auch die Gemeindewieſen und andere Gemeindeſtücke werden in Kabeln getheilet, und unter die Nachbarn nach dem Looſe vertheilet.

2. In weiterer Bedeutung auch wohl überhaupt ein Theil, ein Antheil. So iſt in den Seeſtädten die Kabel oder Kabelung, eine Partie Waaren, welche bey einer öffentlichen Steigerung auf einmal zum Verkaufe ausgeſetzt werden. In Oberſachſen muß jeder frohnbarer Bauer in der Aernde ſeine Kabel, den ihm zugefallenen, angewieſenen Theil abbringen. Eben daſelbſt muß er ſeine ihm zugehörige Kaben an Zäunen und Gehägen in gutem Stande erhalten, ſeinen Antheil an den Gemeindezäunen und Gehägen.

Daher das Kabelbier, in den niederſächſiſchen Städten, Bier, welches nach dem Looſe gebrauet wird.

Die Kabelwieſe, in Ober- und Niederſachſen, eine Gemeindewieſe, welche an die Einwohner verlooſet wird.

Im Wendiſchen iſt Kabl gleichfalls das Loos, und kabluju, loſen. Man könnte es in dieſer Bedeutung gleichfalls von dem vorigen Kabel ableiten, ſo fern ein ſolcher beſtimmter Theil mit einem Seile von gewiſſer Länge abgemeſſen wird, in welcher Bedeutung auch Faden, Seil, Ruthe u. ſ. f. und im mittlern Lat. Funiculus, vorkommen. Allein, da im Schwed. Kafle und Kæfling, einen kleinen runden Stab bedeutet, welcher das Diminut. von Kæpp, ein Stab, Lat. Cippus, Fr. Cep, Ital. Ceppo, iſt;

ſ. Knebel: ſo ſieht man dieſes billig als das Stammwort an, zumal, da bekannt iſt, daß man ſchon in den älteſten Zeiten ſich, bey dem Looſen, der Stäbe bedient hat; ſiehe Kabeln. Im Poln. iſt Kawal, ein jedes Stück, Theil eines Ganzen.

Kabel-Bier, ſ. auf vorhergeh. Seite.
Kabel-Gatt,) ſ. oben, S. 4.
Kabel-Länge,)
Kabel-Seil, ſ. oben, S. 3.
Kabel-Tanz, ſ. auf vorhergeh. Seite.
Kabel-Tau, ſ. oben, S. 3.
Kabel-Wieſe, ſ. auf vorhergeh. Seite.

Kabeljau, Kabbliau, Kabliau, Cabliau, Bakkeljau, der nordiſche und niederſächſiſche Name eines Seefiſches, bey welchem die Bauchfinnen vor den Bruſtfinnen ſitzen, der am häufigſten in den nordiſchen Wäſſern gefangen wird, und gedörret unter dem Namen des Stockfiſches, eingeſalzen unter dem Namen des Labberdanes, und eingeſalzen und getrocknet unter dem Namen des Klippfiſches bekannt iſt; L. Aſellus major, Aſellus maris, Molva ſ. Morthua, Gadus Morthua, Gadus tripterygius, cirratus, cauda ſubæquali, radio primo anali ſpinoſo *Linn.* & *Müll.* Gadus dorſo tripterygio, ore cirrato, cauda æquali fere cum radio primo ſpinoſo *Arted.* Callarias ſordide olivaceus, maculis flavicantibus variis, linea laterali alba *Klein.* im mittlern Lat. Cabellauwus, Cabelgenſis, (welche Namen in den Niederlanden ſchon von dem 12ten Jahrh. an vorkommen;) in Norwegen Klubbe-Torsk und Bolch; in Island Thorskur und Kablau; in Grönland Saraudlirkſoak, Ekalluarkſoak; in Lappland Voar-Torsk, Skrey; in Schweden Cabblia; in Holland Cabbiljau, Kabeljau; in Flandern Cabillaud und Bacaillou; in England Codfiſh, in einigen Gegenden auch Keeling, in andern Melwel, getrocknet Stokfiſh, eingeſalzen Haberdine, Greenfiſh, Barrel-Cod,

Cod, und an den Küſten von Frankreich Morue, oder Molue, friſch Morue oder Cabillaud frais, der eingeſalzene und getrocknete Morue ſêche, getrocknet ohne Salz Stockfiſch oder Morue en breton ; in Spanien Barcallao, Bacolao, Baacolao.

Die nördlichen Völker belegen verſchiedene Fiſche dieſes Geſchlechtes mit dem Namen Torsk, woraus das deutſche Dorſch entſtanden zu ſeyn ſcheint; ſie unterſcheiden aber die verſchiedenen Gattungen deſſelben durch den Zuſatz der Wörter Varre, Tarre u. ſ. w. Da nun die nordiſchen Geſchichtſchreiber, aus Mangel der Naturkenntniß, unzulängliche Beſchreibungen gegeben, und die neuern Reiſebeſchreiber zu dieſer oder jener Provinzialbenennung den linnäiſchen Namen auf Gerathewohl angeführt haben: ſo iſt man in den meiſten Fällen noch ungewiß, welchen Fiſch ſie eigentlich verſtanden haben. Es iſt daher eine große Verwirrung entſtanden, aus welcher ſelbſt der Hr. Conferenzrath Müller, welcher doch in der Nähe der Gegenden, wo die Fiſche zu Hauſe gehören, wohnt, ſich nicht heraus zu helfen weiß. (*) So wird z. B. im 32. B. der ſchwed. Abhandl. S. 296, wo von der Kabeljaufiſcherey die Rede iſt, Gadus Callarias *Linn.* angeführt.

Der Zweifel des Dühamel, (**) ob der Dorſch in der Oſtſee mit dem Kabeljau des Nordmeeres einerley Fiſch ſey, läßt ſich hieraus heben. Ob unter dem Βάκχος der Griechen, wie Schoneveld (***) behauptet, aber unſer Kabeljau zu verſtehen ſey, daran iſt um ſo mehr zu zweifeln, da dieſer Nation die Fiſche der nördlichen Gewäſſer unbekannt geblieben ſind.

Die verhältnißmäßig größern Schuppen zeichnen den Kabeljau von den übrigen Fiſchen ſeines Geſchlechtes aus. In der Kiemen- (Kiefer-) Haut befinden ſich 7, in der Bruſtfloſſe 16, in der Bauchfloſſe 6, in der erſten Afterfloſſe 17, in der zweyten 16, in der Schwanzfloſſe 30, in der erſten Rückenfloſſe 15, in der zweyten 19, und in der dritten 21 Strahlen.

(*) S. deſſen Prodr. Zoolog. Dan. n. 341. 348, 349.
(**) Traité des pêches, T. II. p. 118.
(***) Ichthyol. p. 18, n. 3.

Der Kopf, Rücken und die Seiten ſind grau, und mit gelblichen Flecken beſprengt. Bey noch jungen Fiſchen dieſer Art, wenn ſie ſich auf einem Felſengrunde aufhalten, hat der Bauch eine röthliche Farbe, mit pommeranzengelben Flecken, welche Farbe aber ſich alsdann, wenn ſie älter werden und dieſen Aufenthalt verlaſſen, in ihre gewöhnliche verändert. Die Mundöffnung iſt groß; die obere Kinnlade hervor ſtehend, und an der untern befindet ſich eine kleine Bartfaſer. Die Pupille iſt ſchwarz; der Ring gelblich, und der Bauch hat eine weiße Farbe. Die Rückenfloſſen ſind, ſo wie die Schwanzfloſſe, gelb geſprengt; die Bauch- und Afterfloſſen grau, und die Bruſtfloſſen von einer gelblichen Farbe. Sämmtliche Strahlen ſind weich und vielzweigig. Der After ſitzt dem Kopfe näher, als dem Schwanze.

Es wird gemeiniglich 2 bis 3 Fuß lang, und 14 bis 20 Pfund ſchwer angetroffen; doch findet man ſie auch viel größer. Denn bey England wurde unlängſt einer gefangen, welcher 5 F. 8 Z. lang war, am ſtärkſten Theile 5 F. im Umfange hatte, und 78 Pfund ſchwer war. Sein Magen iſt ſehr groß; und am Anfange des Darmcanales ſitzen 6 Anhängſel, welche ſich in mehrere Zweige theilen. Die Leber iſt blaßroth, und beſteht aus 3 Lappen. Die Milz hat eine ſchwärzliche Farbe, und iſt länglich. Die Nieren liegen längſt der Bauchhöhle am Rückgrade, und endigen ſich in eine längliche Harnblaſe.

Dieſer Fiſch iſt ein Bewohner des Weltmeeres, wo er ſich zwiſchen dem 44 und 66 Grad nördlicher Breite aufhält; man findet ihn zwar noch in höheren Breiten, als: in Grönland, aber von ſchlechterer Beſchaffenheit und in größerer Anzahl. Man fängt ihn nicht allein in dem mittelländiſchen Meere, an den Küſten von Italien, ſondern auch in der Nordſee, bey der Inſel Helgeland (heilige Land,) an den Küſten

von

von Oſt- und Friesland, in der Gegend von Doggerbank, zwiſchen England und Jütland, bey Scotland, und unter Norwegen; auf der Küſte von Buchan, an einem Orte, welchen man Battray nennt, (wo eine Gattung von kleinem Kabeljau gefangen wird, die ſehr vortrefflich iſt, und daſelbſt an der Sonne auf den Felſen, zuweilen auch im Schorſteine, getrocknet wird;) ferner bey Island, desgleichen in dem Südmeere bey Amerika, an den Küſten von Chili und Peru, u. ſ. w. Doch in allen dieſen Orten wird inſonderheit der grüne oder weiße Kabeljau, weder in ſo großer Menge, noch in der Güte, gefangen, als an den Küſten von Neufrankreich, und zwiſchen den canadiſchen Inſeln in Amerika, als woſelbſt, und inſonderheit bey den Inſeln Neuland (Terre neuve,) Cap Breton, St. Peter, und auf der unweit der Inſel Neuland liegenden großen Bank, imgl. auf den um die große Bank belegenen verſchiedenen kleinen Bänken. Unter allem Kabeljau iſt derjenige, welcher auf der Morgenſeite der großen Bank von Neuland gefangen wird, der fetteſte und größte.

Der Ort, wo der meiſte Kabeljau in dieſer Gegend gefangen wird, iſt eine Sandbank, die große Bank genannt, auf der öſtlichen Küſte von Neuland, wo es den meiſten, und gewiß in einer unzähligen Menge, Jahr aus Jahr ein giebt, aber nicht zu allen Jahrzeiten zu finden iſt. Dieſes iſt die Urſache, warum die Franzoſen auf den Küſten der Provinz Acadien (welche jetzt den Engländern gehört, und von ihnen Neuſcotland genannt wird,) keine ſo vortheilhafte Fiſcherey haben anlegen können, ſondern nur eine gewiſſe Zeit dauert; daher die Leute, welche dazu gebraucht werden, in der Zeit des Müßigganges mehr verzehren, als ſie bey der Zeit der Arbeit verdienen. Hingegegen kann auf der großen Bank zu allen Zeiten gefiſchet werden. Dieſe große Bank, welche auf allen Land- und Seekarten bezeichnet iſt, liegt oſtwärts von Neuland, un iſt eigentlich ein unter dem Waſſer verborgener großer Berg. Ihre Länge erſtreckt ſich von Norden gegen Süden insgemein,

auf 150 Meilen; die beyden äußerſten Gränzen aber laufen dergeſtalt ſpitzig zu, daß man die eigentliche Länge nicht genau beſtimmen kann. Die Seekarten ſetzen den Umfang auf der Südſeite in den 41ſten Grad, und das äußerſte Ende an der Nordſeite 49 Gr. 25 Min. Ihre größte Breite von Morgen gegen Abend erſtreckt ſich zwiſchen den 40 und 49ſten Grad der Länge ungefähr auf 90 Seemeilen. Gegen die Mitte ihrer Länge formirt ſich eine große Bucht, welche man la Foſſe (die Grube) nennet; und in dieſer geſchieht es, daß von zwey Schiffen, welche auf eben der Linie und einander im Geſichte ſind, das eine Grund, das andere aber keinen findet. Die Geſtalt dieſer ungeheuern Sandbank wird man niemals gleichförmig beſchrieben finden, weil ſie ſehr veränderlich iſt. Man trifft auf derſelben eine unſägliche Menge von Muſcheln und vielerley Fiſcharten an. Die meiſten dienen dem Kabeljau zur Nahrung, deſſen Menge unausſprechlich iſt. Denn man ſpüret nicht den geringſten Abgang, ob gleich jährlich etliche hundert Schiffe damit beladen abgehen. Der Seeſtrich, in welchem dieſe Bank liegt, iſt einer der unangenehmſten auf dem großen Weltmeere. Man bekömmt die Sonne faſt niemals zu Geſichte, und die meiſte Zeit iſt die Luft mit einem dicken und kalten Nebel angefüllt, wodurch man kaum erkennen kann, wenn man ſich der Bank nähert. Weil keine andere Gegend in der Nähe, auch nicht einmal Neuland an der andern Seite ſo nebelig iſt, muß man die Urſache dieſes Nebels auf der Bank ſelbſt ſuchen. An ihren äußerſten Seiten wird das Meer rauſchend, und die Winde ungeſtüm. Dieſes hält man für die Urſache des Nebels, indem die Bewegung des Waſſers, deſſen Grund mit Staub und Grand vermiſcht iſt, die Luft verdicket, und da die Sonne dieſe dicke Dünſte an ſich zieht, kann ſie dieſelben niemals wieder völlig zertheilen.

Umher liegen noch andere kleinere Bänke, als: gegen Oſten die Jaquet- und gegen Weſten die Verte- (grüne) und Balienesbank, u. a. m.

Er hält ſich gemeiniglich in den Tiefen des hohen Meeres auf, und kömmt zur Leichzeit an den Küſten und Bänken zum Vorſchein. Er iſt ſehr gefräßig, und ſeine heißhungerige Begierde geht über alles, wie er denn nicht allein allerley Muſcheln, Krebſe, Tintenfiſche,

fiſche, Häringe und andere Fiſcharten verzehrt, daß er auch nicht einmal ſeine eigene Gattung ſchonet. Oefters fängt man einige, die währender Zeit, da man ſie in die Höhe zieht, nicht unterlaſſen, einen halben Fiſch von ihres gleichen, der ihnen unter Weges begegnet, einzuſchränken und zu verzehren. Es iſt ihm nichts zu hart; er ſchluckt ſo gar die Scherben von irdenen Töpfen, und Stücke von zerbrochenem Eiſen, ein. Bisweilen laſſen die Fiſcher ihre Meſſer, Seile und andere Dinge fallen, welche ein Kabeljau, der ſolche ungefähr findet, ſofort verſchluckt, und manchmal fängt man denſelben Fiſch, der dasjenige, was man hat fallen laſſen, eingeſchluckt hat, und man findet in deſſen Magen das Verlorne wieder. Ob der Kabeljau, wider die Gewohnheit anderer Seeräuber, die Fiſche auch bey dem Schwanze ergreife, und in dieſer Abſicht mit zwey beſondern Knochen verſehen ſey, wie **Dühamel** dem **Rondelet** nacherzählt, iſt noch nicht gewiß ausgemacht. Hr. D. Bloch hat wenigſtens an denen, welche er unterſucht hat, keine dergleichen Knochen bemerken können. Nach dem Zeugniſſe des **Anderſon**, (*) ſoll der Magen dieſes Fiſches eine ſo ſchnelle Verdauungskraft beſitzen, daß die helgeländer Fiſcher, die ihm zur Lockſpeiſe gegebenen Schellfiſche, nach Verlauf von 6 Stunden, in ſeinem Magen ſchon verdauet finden. Er beſitzt hienächſt auch die Eigenſchaft der Raubvögel, daß er dasjenige, was er verſchlungen hat, und nicht verdauen kann, durch das Erbrechen wieder von ſich giebt, indem er den Magen, den die Fiſcher Gau nennen, wie eine Taſche, außerhalb ſeiner Kehle umkehrt, und alles, was ihm ſchädlich ſeyn könnte, heraus fallen läßt, worauf er ihn wieder einzieht und an ſeinen Ort einrichtet.

Die

(*) Nachr. von Island, S. 85.

Die Leizeicht richtet ſich, ſo wie bey den übrigen Fiſchen, nach dem Alter, dem mehr oder weniger kalten Grunde, und der Beſchaffenheit der Luſt und Witterung. In England leichen die großen bereits im Jänner, und erſcheinen alsdann bis in den nächſt folgenden Monat an den Küſten; hierauf verſchwinden ſie, und es kommen kleinere an die Stelle, welche bis zum Ende des Aprils leichen, als ſo lange man noch Rogen in ihnen bemerkt. In Island erſcheinen ſie erſt im Februar, und auf der großen Kabeljaubank bey Neuland (Terre neuve oder Neufoundland, im nördlichen Amerika,) im April. Sie ſetzen die Eyer in dem rauhen Grunde zwiſchen den Steinen ab. Es verhält ſich bey der Fiſcherey mit der Angel auf dem Meere zur Leichtzeit ganz anders, als bey der Fiſcherey im ſüßen Waſſer mit den Netzen und Reuſen. Hier geht der Fiſch, vom Geſchlechtstriebe gereizt, ohne Scheu, in die ihm aufgeſtellten Fallſtricke, und iſt daher dieſe die günſtige Zeit für die Fiſcher; dahingegen dieſer Trieb ſie vom Freſſen abhält, und ſie alſo durch die Lockſpeiſe nicht verführet werden. Deſto begieriger fällt er, nach der Befriedigung jenes Triebes, durch den Hunger genöthigt, auf eine jede Lockſpeiſe, und er haſchet alsdann ſo gar nach allerley glänzenden Körpern, als; Haken und glänzenden Steinen, dergleichen man um dieſe Zeit in ſeinem Magen häufig antrifft; die Isländer bedienen ſich daher, zum Köder, der Muſchelſtücke und Glasperlen mit gutem Erfolge.

In Norwegen ſind Angelſchnüre das vornehmſte Werkzeug, welches man zum Fange dieſes Fiſches gebraucht. Sie ſind von zweyerley Art; die eine iſt die Grundſchnur (Linieva,) und die andere die Angelſchnur (Schörerne.) Jene beſteht aus einem 200 Klafter langen Seile, woran ungefähr 100 Angeln hängen; dieſes wird in einer Tiefe von 2 bis 300 Klafter,

ter, durch ein Gewicht, welches an jedem Ende des Strickes befeſtigt iſt, nieder gelaſſen, und an demſelben ſind, in einem Abſtande von 1 Klafter, dünne und ½ Klafter lange Schnüre befindlich. Ein oder mehrere Breter oder Tonnen (Bojen) dienen den Fiſchern zum Merkmal, wo ſie ihr Werkzeug wieder ſuchen ſollen. Jedes Boot iſt mit zwey dergleichen verſehen, damit die Fiſcher, wenn ſie die eine eingezogen haben, ſogleich die andere auswerfen können. Die Angelſchnüre hängen nur 7 bis 8 Klafter aus dem Boote; und in dieſem ſind zwey Fiſcher befindlich, davon der eine rudert, und der andere Achtung giebt, wenn ein Fiſch angebiſſen hat. Mit dieſen Werkzeugen wird das Boot in einem Tage öfters 2 bis 3mal angefüllet. Weil dieſer Fiſch zur Leichzeit nicht leicht anbeißt, ſo werfen die Norweger und andere Nationen, an denen Stellen, wo ſie am dichteſten bey einander liegen, dreyzackige Haken unter ſie aus; da es denn geſchieht, daß ſie daran einen oder mehrere aufgeſpießt heraus ziehen.

In Norwegen bedient man ſich in den neuern Zeiten an einigen Küſten auch der Stecknetze. Dieſe ſind gewöhnlich 20 Klafter lang, 1 Kl. hoch, und beſtehen aus Maſchen von 3 Zoll ins Gevierte. Man läßt ſie in eine Tiefe von 70 Kl. ein. Ein Boot mit 6 Mann ſetzt bey ſtürmiſcher Witterung 18, bey einer ruhigen aber 24, aus; doch geht nicht ſelten eins oder das andere dabey verloren, weil nämlich der Sturm oder große Seethiere ſie ſammt den Fiſchen mit ſich fort führen. Dieſe Netze werden des Abends aufgeſteſtellet, und des Morgens gewöhnlich mit einer Beute von 3 bis 500 Stück eingezogen. So großen Vortheil anfänglich die Netzfiſcherey gewährte, ſo nachtheilig befand man ſie in der Folge, indem der Fiſch an dieſen Stellen ſich gänzlich verlor, ſo, daß an vielen Orten die Einwohner darben, und andere die Küſten gar verlaſſen

laſſen mußten. So war z. B. bey Thränen, in dem Kirchſpiele Rödö, vordem ein ſo ſtarkes Fiſchlager, daß man von vielen nördlichen Gegenden der Fiſcherey wegen dahin kam, und daß ein mit 4 Mann beſetztes Boot, während der Fangzeit, 4 bis 6000 Fiſche gewann; dahingegen man jetzt kaum 6 bis 700 zuſammen bringt. (*) Die Urſache dieſer Verminderung liegt unſtreitig darin, daß die Fiſche in der Leichzeit geſtöret, und daß bey der Netzfiſcherey zugleich mit ihm Millionen ſeiner Nachkommenſchaft vertilget wurden. Den Schaden, welchen die engen Netze bey der Häringfiſcherey in Schweden und Preußen anrichteten, erfahren auch die Norweger bey ihrem Kabeljaufange. Bey der Angelfiſcherey hingegen kann der Fiſch ſein Geſchlecht ungeſtört fortpflanzen.

Die Schiffe, deren man ſich zu dieſer Fiſcherey bedient, ſind von verſchiedener Größe. Die Küſtenbewohner gebrauchen Boote, worauf gewöhnlich 3 bis 4 Mann zu ſeyn pflegen; diejenigen aber, welche aus entfernten Gegenden zu dieſer Fiſcherey kommen, haben Fahrzeuge von 40 bis 150 Laſt, wozu 15 bis 30 Mann gehören, welche ſich nach der verſchiedenen Entfernung der Länder, von welchen ſie ausgehen, auf 2 bis 8 Monate mit Lebensmitteln, und mit einem hinlänglichen Vorrathe von Seeſalz, zum Einſalzen, mit Tonnen zum Einlegen der Fiſche und zum Aufbewahren der Leber, auch mit kleinen Fäſſern zum Einlegen des Rogens, der Schwimmblaſe und der Zunge, wie auch mit Hölzern zur Zubereitung des Klippfiſches verſehen. Ein Schiff von 90 Laſt führt 19, eins von 150 aber 25 bis 30 Perſonen. Die franzöſiſchen und holländiſchen ſind gewöhnlich von 60 bis 120 Tonnen, ihre Angelſchnüre kürzer und nicht ſo ſtark als diejenigen, deren ſich die Norweger bedienen; jene bereiten ſie

(*) Schwed. Abhandl. 32. B. S. 297, 303, f.

ſie von feinem Hanf, damit ſie Feſtigkeit erhalten, und zum Einziehen nicht zu ſchwer ſeyn mögen. Wenn die Haken der Angeln von Stahl gemacht ſind, greiſen ſie zwar leichter in den Fiſch, aber ſie zerſpringen auch um ſo viel leichter, wenn ſie auf einen Felſengrund fallen! ſie werden daher nur verſtählet.

Fig. 1766, a) b) und c), ſtellen große Angelhaken vor, deren man ſich auf der großen Bank bey Neuland bedient. Die Schnürungen und Leinen dieſer 3 Haken ſind einander ziemlich ähnlich; und alle ſind nach dem gewöhnlichſten Gebrauche der franzöſiſchen Fiſcher eingerichtet. Die Leinen A haben ungefähr 8 bis 9 Lin. im Umfange, und ſind 90 bis 95 Klafter lang. Die Leinen von der Schnürung B haben 6 bis 7 Lin. im Umfange. Einige franzöſiſche Fiſcher legen zwiſchen die Schnürung B, und die Leine A, eine Leine, welche ungefähr die Dicke derjenigen hat, welche die Angelleine formiret. Sie nennen ſie Apec.

Die Angelhaken Fig. 1766 d) und e) dienen zu dem Fange der Kabeljaue in der Nordſee. Fig. 1766 e) iſt nach franzöſiſcher, und F. 1766 d) nach engliſcher Art geſchnürt. Man ſieht daſelbſt ſehr deutlich, wie die Angelleinen nach engliſcher Art geſchlungen, und nach Art der Haarzöpfe geflochten werden. Dieſe Angelleinen haben 3 bis 4 Lin. im Umfange. Wenn die Kabeljaue ſelten ſind, und tief in dem Waſſer ſtecken, bedient man ſich kleinerer Haken, Fig. 1766, f) weil die Kabeljaue lieber daran beiſſen, indem ſie von dem Köder, die Spitze ausgenommen, ganz bedeckt ſind. Letzterer Haken hat eine einfache Schnürung, an ſtatt daß die Schnürung der andern doppelt iſt.

Als Köder gebraucht man allerley kleine Fiſche, vornämlich den Häring, Schellfiſch, und auf der Küſte von Neuland den Capelan. In Ermangelung des friſchen Köders nimmt man eingeſalzene Häringe, Makrelen und Hornhechte; doch thut man wohl, wenn man ſie vorher auswäſſert; auch nutzet man dazu das auf den Schiffen verdorbene Fleiſch. Am liebſten beißt der Kabeljau an friſche Fiſche oder Muſchelſchalen, an Krebſe und Stücke von Hummern und Krabben; die Engländer halten daher jederzeit auf der

Küſte

Küſte von Neuland einige Boote zum Fang des friſchen Köders; auch werden die kleinen Kabeljaue, weil ſie von geringem Werthe ſind, dazu verwendet. Bey dem Mangel des natürlichen Köders bedient man ſich der von Bley oder Zinn gegoſſenen Fiſche, des rothen Tuches, und der halb verdaueten Fiſche, welche in dem Magen der gefangenen angetroffen werden.

Wenn man ſich an dem Orte des Fiſchfanges befindet, wo man keinen natürlichen Köder hat, oder wenn der geſättigte Fiſch ſich weigert, an diejenigen Köder, die ihm dargeboten werden, anzubeiſſen, bedient man ſich der Haken, Fig. 1767 a) und d), an welche ein falſcher oder künſtlicher Köder, ſtatt einer wirklichen Lockſpeiſe, angemacht iſt. Dieſer falſche Köder, iſt ein von Bley oder Zinn verfertigter Fiſch. Der Haken, F. 1767 a) iſt ein Doppelhaken, oder von 2 Haken a a zuſammen geſezt, welche mit dem Rücken an einander gefügt, uud mit einer Maſſe von Bley B vereinigt ſind. Dieſe Maſſe iſt, in Fig. 1767 b) in einer andern Lage vorgeſteſtellt, damit man nicht nur die Geſtalt derſelben beſſer erkennen, ſondern auch das Loch, wodurch die Leine gehen muß, ſehen könne. Man ſucht dieſen falſchen Köder glänzend zu erhalten, damit der Fiſch dadurch beſſer angelocket werde, und man würde daher wohl thun, wenn man die von Bley verzinnen lieſſe. Der Haken F. 1767 d) iſt gleichfalls mit einem bleyernen Köder verſehen, und dieſer Fig. 1767 c) beſonders vorgeſtellt. Es wird von demſelben nur alsdann Gebrauch gemacht, wenn der Kabeljau überflüſſig vorhanden iſt, und ſich höchſtens 15 bis 20 F. unter dem Waſſer befindet.

Es giebt nicht leicht Fiſcher, die von Dünkirchen auf den Kabeljaufang ausgehen, die nicht ein Dutzend Haken mit ſolchen künſtlichen Ködern von Bley oder Zinn mitnehmen. Ein ſolcher bleyerner oder zinnerner Fiſch wird auf eben die Art verfertiget, wie die herum laufenden Zinngießer Löffeln und Gabeln gießen. Die Form dazu iſt ausgehöhlt, und hat auf jeder Hälfte die halbe Dicke des Fiſches, den man vorſtellen will. Der Arbeiter ſteckt den Stiel des Hakens hinein. Jede Hälfte der Form iſt mit einem hölzernen Griffe verſehen, deſſen ſich der Arbeiter bedient, die beyden auf einander gelegten Hälften zwiſchen ſeinen Knieen ſo zu halten, daß er die beyden Hände frey behält. Mit

der

der einen Hand verſtopft er den untern Theil der Form mit Werg, um zu verhindern, daß kein Zinn durchlaufe; alsdann gießt er mit der andern Hand das Zinn, welches er in einem Löffel hat zergehen laſſen, in die Oeffnung der Form, ſo iſt die Figur in einem Augenblicke fertig. Ein anderer Arbeiter nimmt den Haken noch ganz warm, ſchneidet die Buckel, die ſich bey der Oeffnung und dem Luftloche angeſetzt haben, ab, und beſſert die Figur mit einem Meſſer aus.

Wenn der Fang nicht glücklich von Statten gehen will, muß man zu dieſem Ende einige Kabeljaue aufopfern, weil dieſer Fiſch inſonderheit nach friſchem und noch blutendem Fleiſche ſehr begierig iſt. Die Isländer bedienen ſich auch des Herzens der geſchoſſenen Waſſervögel, und die Norweger des Seeſtintes (Salmo eperlano-marinus) und Blackfiſches (Sepia); denn wenn der Seeſtint nach den Ufern, um zu leichen, zieht, folgt ihm jederzeit ein ganzes Heer von Kabeljauen nach. Eben ſo verhält es ſich auch in Amerika, wenn der Capelan in dieſer Abſicht erſcheint, und in beyden Welttheilen ſucht er den Häring auf; daher auch dieſer zur Lockſpeiſe gebraucht wird. Iſt nun ein Boot mit gutem Köder hinlänglich verſehen, und gelangt es bey ruhigem Wetter auf eine fiſchreiche Stelle, welches vorzüglich diejenigen Bänke ſind, wo man viel Muſcheln und Krebſe antrifft, ſo kann ein ſolches, welches mit 4 Mann verſehen iſt, ſich binnen 24 Stunden einer Beute von 4 bis 600 Fiſchen erfreuen; und man kann bey anhaltender Witterung innerhalb 2 bis 3 Wochen auf eine ganze Ladung von 5 bis 6000 Stück Rechnung machen.

Man fängt dieſen Fiſch ſowohl in Norwegen, als in England und Amerika, beynahe das ganze Jahr hindurch; die eigentliche Zeit aber, wo man ihn am häufigſten bekömmt, iſt, an den norwegiſchen und isländiſchen Küſten, vom Febr. an bis zum Ende des Märzes, auch wohl bis mitten im April. In den

amerikaniſchen Gewäſſern iſt der Hauptfang im May und Junius; vom Junius verſchwindet er hier, und kömmt im Sept. wieder zum Vorſchein; da aber um dieſe Zeit die dortigen Gewäſſer mit Eis beleget werden, ſo iſt die Fiſcherey für die Europäer unſicher.

In den nordiſchen Gewäſſern verſammeln ſich zur Fangzeit 4 bis 5000 Menſchen, die aus Normännern, Dänen, Schweden, Hamburgern, Holländern und Franzoſen beſtehen. Von dieſen allen ziehen die Holländer den größten Vortheil davon; denn weil ſie mehr Sorgfalt auf die Zubereitung und Verpackung in die Fäſſer verwenden, ſo ſind ihre Fiſche allezeit in höherm Werthe. Da es ihnen aber ſo wenig, als den übrigen Nationen, erlaubt iſt, die Fiſche auf dem Lande zu trocknen, ſo ſalzen ſie den größten Theil ein, und hängen nur einen geringern Theil auf Stangen zum Dörren auf.

Der Kobeljau hat ein weichliches Leben, und ſtirbt, ſo bald er aus ſeinem ſalzigem Elemente kömmt, oder in ſüßes Waſſer geräth. Weil ſein Geſchmack weit beſſer iſt, wenn man ihn friſch erhalten kann, ſo ſuchen ihn die holländiſchen Schiffer, vermittelſt durchlöcherter Schiffe, nach den großen Seeſtädten zu bringen. Die engliſchen Schiffer wiſſen durch einen Nadelſtich der Schwimmblaſe die Luft zu benehmen, wodurch der Fiſch genöthiget wird, im Grunde des durchlöcherten Schiffes zu bleiben, da er alsdann länger beym Leben erhalten wird.

Die Fiſcher unterſcheiden den Kabeljau in zweyerley Gattungen, nämlich in den grünen oder weißen, Fr. Morue verte oder blanche, und in den trocknen oder dürren; Fr. Morue ſêche oder parée, unter welchem letztern ſie denjenigen verſtehen, welcher bequem zum Dörren iſt, und ſich lange hält. Dieſer iſt kleiner als der grüne, und eben deswegen kann er auch bequemer aufgehoben und verwahret werden, denn das

Salz

Salz dringt beſſer durch, als durch den grünen Kabeljau, welcher größer und folglich dicker iſt, und wegen ſeiner Dicke) von den Würmern leicht verzehret werden könnte, ehe er trocken würde.

Der Kabeljau iſt nicht nur an und für ſich, in Anſehung ſeines Fleiſches nützbar, indem man ihn an nahe bey der See gelegenen Orten friſch wie den Dorſch und Schellfiſch zu zubereiten und zu eſſen, pflegt, wie er denn ſowohl in den vornehmſten holländiſchen, als auch in den deutſchen Seeſtädten zum Theil lebendig zu Markte gebracht wird, ſondern es werden auch inſonderheit folgende Stücke von ihm gebraucht, und damit einiger Handel getrieben. 1. Das Eingeweide, Fr. Tripe de Morue, oder wie es in Rochelle genannt wird, Moge de Morne, imgl. Noues und Nos. Es wird daſſelbe faſt auf eben die Art gewaſchen und zugerichtet, wie die Fleiſcher ein Kälbergekröſe waſchen und zurichten, worauf gleich an dem Orte, wo der Fiſch gefangen wird, daſſelbe zu gleicher Zeit mit dem Fiſche eingeſalzen, und in Fäſſer zu 6 bis 700 Pfund eingekaket wird. 2. Die Zungen, welche auf der Küſte von Neuland theils friſch genoſſen, theils als ein Leckerbiſſen, wie das Eingeweide, eingeſalzen, und in Fäſſern von 4 bis 500 Pfund nach Frankreich gebracht werden. 3. Der Rogen, Fr. Rogues, oder Raves und Rabes, ingl. Reſures, wie auch Oeufs und Coques de Morue, welcher ebenfalls eingeſalzen und in Fäſſer geſchlagen wird. Man gebraucht ihn zum Fiſchfangen, inſonderheit zum Sardellenfange, da man ihn in das Meer wirft, wovon die Fiſche in die Höhe kommen, und gleichſam taumelnd oder trunken werden, daß man ſie leicht fangen kann. Aus Bergen werden jährlich allein 14 bis 16 Schiffladungen, oder 20 bis 22,000 Fäßchen mit Rogen ausgeſchiffet, wovon ein jedes Faß für 2 Rthlr. 9 Gr. verkauft wird. 4. Der Thran, Fr. Huile de Morue, wel-

cher aus der Leber dieſes Fiſches gemacht, und in Fäſſern oder Tonnen, welche gemeiniglich 4 oder 500 bis 520 Pfund halten, kömmt. Dieſer Thran geht ſtark nach der Gegend von Genf. Man gebraucht ihn auch häufig in Frankreich in den daſigen Lohgärbereyen, wie auch zum Brennen, wenn am Nußöhl oder Wallfiſchthran Mangel iſt.

Was die Zubereitung dieſes Fiſches zur Dauer betrifft, ſo geſchieht dieſelbe theils durch das Dörren an der Luft, theils durch das Einſalzen, theils durch beydes zuſammen. Der Fiſch bekömmt alsdann einen andern Namen, und wird im erſten Falle Stockfiſch, im zweyten Labberdan, und im dritten Klippfiſch genannt.

Die Isländer, bey denen die Fiſche beynahe das einzige Nahrungsmittel ſind, ſuchen den Ueberfluß derſelben, um künftigem Mangel vorzubeugen, dadurch zu erhalten, daß ſie dieſelben dörren, und dieſe geben den unter dem allgemeinen Namen bekannten Stockfiſch, Fr. Stocfiche oder Tocfiche Holl. Stockvis, Böhm. Stoſtwjs (*). Es giebt zweyerley Arten deſſelben, davon die eine Flach= oder Flackfiſch, und die andere Hängefiſch, heißt. Mit der Zubereitung derſelben verfährt man folgendergeſtalt. Wenn die Männer mit ihrem Fange an das Land gekommen ſind, werfen ſie ihn auf den Strand; die Weiber ſchneiden hierauf den Fiſchen die Köpfe ab, ritzen den Bauch auf, nehmen das Eingeweide heraus, ſpalten den Rücken

(*) Der Name rührt nicht, wie Friſch behauptet, von der Aehnlichkeit der zuſammen gebundenen Bündel dieſes Fiſches mit einem Amboßſtocke oder Kloze her; ſondern entweder, weil er, wie aus dem Folgenden zu erſehen iſt, auf einem Gerüſte von Stöcken oder Stäben gedörret wird, oder auch wegen ſeiner Aehnlichkeit mit einem Stocke, oder auch wegen ſeiner Härte, und weil man denſelben, wenn man ihn zum Verſpeiſen zurichten will, vorher insgemein mit einem Stocke zu ſchlagen pflegt, daher er auch Piſcis fuſtuarius genannt wird.

cken von innen auf, und nehmen den Rückgrath bis auf die drey letzten Wirbelbeine heraus. Sie bereiten hierauf die Köpfe zur Mahlzeit. Die Kiemen werden von den Männern zum Köder an der Angel genutzet. Die Gräthen werden gedörret, und theils zur Fütterung des Viehes, theils zur Feuerung, gebraucht. Der Nutzung des Eingeweides, der Zunge, des Rogens und der Leber, iſt kurz vorher Erwähnung geſchehen. Wenn nun die Mannsperſonen unterdeſſen ausgeruhet, und ſich durch den Genuß des Branntweines gelabet haben, tragen ſie die ſolchergeſtalt geſpaltenen Fiſche auf felſige Oerter, wo ſie denn ausgebreitet werden, und ſo lange liegen bleiben, bis der Wind ſie völlig ausgedörret hat, welches innerhalb 3 bis 4 Wochen, bey ſtarkem und trocknem Nordwinde aber in eben ſo viel Tagen zu geſchehen pflegt. In ſolchen Gegenden, wo keine Felſen vorhanden ſind, und etwa der Boden ſandig iſt, machen ſie aus zuſammen getragenen Steinen für dieſelben ein Unterlager, und legen ſie jederzeit auf die innere Seite, damit bey einfallendem Regenwetter das Fleiſch nicht naß werde und verderbe. Die ſolchergeſtalt getrockneten Fiſche werden alsdann in großen Haufen über einander gethürmet, und ſo lange in freyer Luft gelaſſen, bis ſie Gelegenheit erhalten dieſelben zu verhandeln. Der Hängefiſch wird eben ſo zubereitet, doch mit dem Unterſchiede, daß bey ihm der Rücken von hinten aufgeſchnitten, mithin ganz geſpalten, und auf den Seiten eine Oeffnung gemacht wird, durch welche er auf Stangen gereihet und über Steinhütten gehänget wird. Da nun die Steine zu den Wänden derſelben loſe über einander geleget werden, kann der Wind durch die Zwieſchenräume derſelben frey hindurch ſtreichen. Ein Dach von Bretern oder Raſen, womit dieſe Hütten bedeckt werden, ſichert die Fiſche vor dem Regen.

Da die Schwimmblaſe bey dieſem Fiſche ſehr kle=brig iſt, ſo verfertigen die Isländer daraus einen Leim, welcher der ruſſiſchen Hauſenblaſe an Güte ziem=lich nahe kömmt. Sie verfahren dabey auf fol=gende Weiſe. Nachdem der ausgeſchnittene Rückgrath mit der daran ſitzenden Schwimmblaſe ſo lange im Haufen gelegen hat, bis ſie der Fäulung nahe ſind, werden ſie auf einen Block gebracht, und die Wirbel=knochen ſo lange geklopfet bis die Blaſe mit den Bän=dern, welche von ihnen Taſchen genannt werden,] und womit ſie zwiſchen den Wirbelbeinen befeſtigt ſind, ſich davon abziehen läßt. Hierauf werden [die Blaſen aufgeſchnitten, auf einen Block oder Tiſch gelegt, an welchen eine ſteife Bürſte genagelt iſt, woran das ſägeförmige Meſſer, womit ſie die äußere Haut von den Blaſen und Bändern abkratzen, gereiniget wird. Die nunmehr von dem Schleime geſäuberte Blaſe le=gen ſie alsdann auf eine kurze Zeit in Kalkwaſſer, da=mit die noch darin beſindlichen fettigen Theile aufgelö=ſet werden, und, wenn ſie hienächſt in reinem Waſſer abgeſpuhlet worden, legen ſie dieſelben auf ein Netz, um ſie zu trocknen. Auch auf der Küſte von Neuland hat man Verſuche damit gemacht; weil es aber daſelbſt zu einer ſolchen Zubereitung an Zeit und Raum zu feh=len pflegt, werden ſie eingeſalzen, und ſo bis zu einer ſchicklichen Gelegenheit aufbewahret, oder auch ver=ſpeiſet. Wenn man von ihnen Leim verfertigen will, muß denſelben zuvor das Salz durch das Auswäſſern benommen werden. Zu dieſem Leim ſchicken ſich die dicken Schwimmblaſen am beſten, ob ſie gleich nicht einen ſo klaren Leim geben, als die dünnern.

Von der Verfahrungsart in der Zubereitung der Fiſche weichen die Norweger von den Isländern darin ab, daß ſie Salz dazu nehmen. Nachdem ihnen nämlich der Kopf abgeſchnitten, und das Eingeweide heraus genommen worden, werden ſie in ein großes

Faß

Faß geleget, mit franzöſiſchem Salze beſtreuet, und nach 8 Tagen in Haufen auf einen Roſt gebracht, damit die Lake und das Blut ablaufen könne. Man reibt ſie hiernächſt mit ſpaniſchem Salze ein, packet dieſelben entweder in Tonnen feſt, da ſie denn unter dem Namen Labberdan, oder Laberdan, Holl. Abberdaan, Engl. Haberdine verkauft werden: oder man trocknet ſie auf Felſen oder Klippen, und dieſe heiſſen Klippfiſche (*). Die großen werden deswegen geſpalten, damit das Salz ſie deſto mehr durchdringen könne, die kleineren aber nur am Bauche aufgeritzet; dieſe heiſſen, weil ſie ihre natürliche Ründe behalten, Rundfiſche, und jene Breitfiſche oder Plattfiſche; auch dörren ſie dieſelben an Stangen. Alle dieſe Sorten werden nach Bergen gebracht, wo man ſie denn weit herum in Europa verſendet. Die abgeſchnittenen Köpfe braucht man in der Wirthſchaft für die Menſchen, und in denen Gegenden, wo es an Fütterung fehlt, auch für das Vieh. So dörren die Nordländer am Seeſtrande die Köpfe, und kochen dieſelben zu ihrer Zeit mit Seekräutern (See-Tang, Fucus,); und es geben die Kühe bey dieſer Fütterung weit mehr Milch, als von Heu und Stroh. Aus der Leber machen die Norweger, wie die Isländer und andere Nationen, bereits erwähntermaßen, Thran; denn wenn dieſelbe zu einem gewiſſen Grad der Fäulung übergegangen iſt, laufen die öhligen Theile nach und nach von ſelbſt heraus. Dieſer Thran wird dem vom Wallfiſche vorgezogen, weil er das Leder länger geſchmeidig erhält, und abgeklärt weniger Dampf im Bren-

(*) Im Niederſ. und den nördlichen Gegenden wird er auch Rothſchär, Rotſcher, Norw. Roſkiär, genannt, von dem Holländ. Rots, eine Klippe, und ſcheren, theilen, oder auch von reiſſen, Niederſ. riten, und Schäre, Klippe. Den Namen Klippfiſch hat er entweder von den Klippen, auf welchen er gedörret wird, oder auch von klieben, ſpalten, Schwed. klippa, weil er an dem Rücken aufgeriſſen wird.

Brennen von ſich giebt. Auch die Schwimmblaſen werden von den Norwegern theils friſch gegeſſen, theils getrocknet verkauft; ſie nennen ſelbige geſunde Magen (Sunde-Maver), weil ſie glauben, daß ſie dem Magen zuträglicher ſeyn.

Die Schiffe, welche nach Norwegen gehen, laufen gewöhnlich im März aus, auch früher und ſpäter, nach der Verſchiedenheit ihrer Entfernung, und ſie kommen gegen das Ende des Septembers wieder nach Hauſe. Sobald ſie an dem Orte des Fanges angelanget ſind, machen ſie eine Gallerie auf dem Schiffe, die von dem großen Maſte an, bis an das Hintertheil, und manchmal von einem Ende des Schiffes bis zum andern geht. Die äußere Gallerie iſt mit Fäſſern beſetzt, wovon der oberſte Boden ausgeſchlagen iſt; in dieſe ſetzen ſich die Matroſen, und der Kopf iſt vor der übeln Witterung mit einem gepichten Dache, welches an dieſen Fäſſern befeſtigt iſt, geſchützt. So wie ſie einen Kabeljau fangen, ſchneiden ſie ihm die Zunge aus; nachher geben ſie ihn einem Schiffjungen, welcher ihn dem Ausweider bringt: dieſer ſchneidet den Kopf ab, reißt ihm Leber und Eingeweide aus dem Leibe, und läßt ihn alsdann durch eine Luke in das falſche Verdeck fallen, wo der Bereiter den Rückgrath bis an die Mitte heraus nimmt, und ihn alsdann durch eine andere Lucke in den Raum ſchaffet, wo er geſalzen und in Stöße gelegt wird. Der Einſalzer giebt Achtung, daß zwiſchen den Schichten, woraus ein ſolcher Stoß beſteht, genug Salz liege, damit die Fiſche ſich nicht berühren, aber daß auch nicht mehr dazwiſchen komme, als nöthig iſt. Zu viel oder zu wenig Salz, beydes iſt ſchädlich; beydes vermindert die Güte und den Werth des Kabeljaues.

Die Fahrzeuge, welche in Neuland und Neuſcotland zu dieſem Fange gebraucht werden, ſind gemeiniglich kleine Chaluppen, welche alle Tage wieder

an

an das Ufer zurück kommen; da denn die Fiſcher ihren Fang auf gewiſſe Gerüſte legen, welche beſonders dazu gemacht ſind. Einer darunter, welcher der Köpfer genannt wird, öffnet den Fiſch, und ſchneidet ihm den Kopf mit einem zweyſchneidigen Meſſer ab. Ein anderer reicht den Fiſch dem Aufſchneider (the Carver) zu, der gegen ihn über, an einem Tiſche oben auf dem Gerüſte ſteht. Dieſer hat nur ein einſchneidiges Meſſer, welches 6 bis 8 Z. lang, aber am Rücken ſehr dick iſt, um mehr Nachdruck zu haben. Mit dieſem Meſſer ſpaltet er den Fiſch, und hierauf bekömmt ihn der Salzer (the Salter), der ihn mit der Haut unterwärts in eine Tonne legt, nur oben hin mit Salz beſtreuet; und ſo werden gemeiniglich alle Fiſche über einander gelegt. Nachdem man den Fiſch 3 oder 4 Tage im Salze hat liegen laſſen, welches auch nach der Jahrszeit wohl 8 Tage und länger dauert, legt man ihn in einen Zober, wo er rein abgewaſchen, und hernach ſtoßweiſe auf einander geſchichtet wird. Bey gutem Wetter breitet man dieſe geſäuberte Stücke auf einem Geſtelle, welches aus Ruthen geflochten iſt, und etwa 2 Fuß hoch über der Erde ſteht, oder, in Ermangelung deſſelben, auf Steinen alſo aus, daß bey Tage die Haut unten liegt; ehe die Nacht aber einbricht, werden die Stücke umgekehrt, daß die Haut oben zu liegen kömmt; welches auch geſchieht, wenn ein Regen einfällt. Wenn nun der Fiſch auf dieſe Weiſe ein wenig getrocknet iſt, wird er wieder in Stöſſe, aber viel höher, über einander gethürmet, und ſo bleibt er 1 oder 2 Tage ruhig liegen. Hierauf wird er wieder an die Luft geſtellet, und nach Gelegenheit zuweilen umgewendet, ehe man ihn wieder in noch höhere Stöße von gleicher Form aufthürmet, worin er 14 Tage ſtill liegen bleibt, ohne daß er weiter gereget wird. Alsdann legt man ihn abermal an die Luft; und wenn er faſt trocken geworden iſt, wird er

wieder zuſammen auf einander gelegt, um zu ſchwitzen, womit man, nachdem die Witterung iſt, 24 und mehrere Stunden zubringt, ihn ſodann zum letztenmal lüftet, und, wenn er durchaus trocken iſt, nach Hauſe bringt. Die auf ſolche Art zubereiteten Fiſche fallen nicht nur beſſer in das Auge, ſondern ſind auch weit angenehmer von Geſchmack, als diejenegen, welche, auf vorher beſchriebene Art, auf der See zubereitet werden, wie es bey größern Kauffahrteyſchiffen geſchieht, welche ausfahren, und erſt ihre Ladung von Fiſchen einnehmen, vor ihrer Rückreiſe aber erſt dieſelben öffnen, ſalzen, und in den unterſten Raum des Schiffes packen, da es denn oft 40 bis 50 Tage, ja noch länger, dauert, ehe man die nöthige Arbeit, um die Fiſche gut und ſchmackhaft zu machen, vornehmen kann. Der auf die eben beſchriebene Art im Frühlinge, ehe die große Hitze kömmt, zubereitete Fiſch, iſt gemeiniglich der beſte. Der im Oct. oder Nov. gefangene Fiſch kann bis zum März, oder zum Anfange des Aprils, in Salz liegen, ohne daß er den geringſten Schaden leidet, wenn er nur wieder ausgewaſchen, und beſchriebenermaßen zubereitet wird.

10. St. des Hannov. Magaz. v. J. 1780, Col. 157. fgg.

Nicht nur in den neuern Zeiten, ſondern auch in den ältern, gingen fremde Nationen auf den Kabeljaufang nach den norwegiſchen und isländiſchen Küſten. Auch die Stadt Amſterdam, erhielt ſchon im J. 1638, von der Krone Schweden die Erlaubniß, in dieſer Abſicht auf der Inſel Schonen ein Etabliſſement zu errichten. Auch müſſen die Engländer zeitig dahin gekommen ſeyn, weil Heinrich V. im J. 1415 dem Könige von Dänemark, wegen einiger an ſeinen Unterthanen daſelbſt ausgeübten Gewaltthätigkeiten, Genugthuung verſchaffte. Nach der Zeit hatten zwar die Engländer das Recht, in dieſen Gewäſſern zu fiſchen, verloren; denn wir finden, daß Eliſabeth ih-

ren Unterthanen von der Krone Dänemark die Erlaubniß, daſelbſt wieder zu fiſchen, von neuem verſchaffte. Als aber ihr Nachfolger ſich mit einer däniſchen Prinzeſſin vermählte, machten ſie von dieſer Freyheit einen ſolchen Gebrauch, daß ſie jährlich an 150 Schiffe dahin ſendeten. Auch die Franzoſen und Holländer ſchicken jährlich mehrere Schiffe dahin; und dem ungeachtet bleibt für jene Nation noch ſo viel übrig, daß die Isländer den größten Theil ihres Unterhaltes dieſem Fiſche zu verdanken haben, und daß die Norweger gedachtermaßen, dadurch jährlich einige Tonnen Goldes gewinnen. So ergiebig übrigens auch die Fiſcherey in dieſen Gewäſſern ſeyn mag; ſo iſt ſie doch mit derjenigen nicht zu vergleichen, welche das nördliche Amerika, und vorzüglich die oben erwähnte große Bank von Neuland den Franzoſen und Engländern gewähret. Wie wichtig ſie für dieſe ſey, ergiebt ſich daraus, daß dadurch an 15, bis 20,000 tüchtige Seeleute unterhalten werden; diejenige viele tauſend Menſchen nicht mitgerechnet, welche der Schiffbau, die Verfertigung der Werkzeuge u. ſ. w. beſchäftigen. Außer dieſen gewinnen ſie durch den Abſatz, welchen ſie in Portugall, Spanien und Italien machen, anſehnliche Summen Geldes.

Aus einer Bittſchrift, welche die engliſchen Kaufleute im J. 1763, der Regierung übergaben, erhellet der blühende Zuſtand der damaligen Fiſcherey. Ihr zu Folge wurden dazu 150 Schiffe, ein jedes von eben ſo viel Tonnen, und 1500 kleinere gebraucht; die 300 Kauffarteyſchiffe, welche den Fiſch und das Oehl wegführten, nicht mitgerechnet. Ein Schoner von 50 bis 70 Tonnen fängt 850, eine Chaluppe 300, und die kleinſten Fahrzeuge 200 Centner. Man kann alſo annehmen, daß ein jedes dieſer Schiffe im Durchſchnitt 450 Ctn. fängt. Der Centner koſtet auf der Stelle, von dem beſten oder Kauffiſche, 3 Rthlr. 14 Gr.

Gr. (12 Schilling); die Mittelgattung, 2 Rthlr. 9 Gr. 6 Pf. (8 Schill.); und der Ausſchuß, 1 Rthl. 15 Gr. 6 Pf. ($5\frac{1}{2}$ Schill.) Nun liefert der Fang $\frac{2}{5}$ große, eben ſoviel mittlere, und $\frac{1}{5}$ kleine. Der Mittelpreis des ganzen Fiſches iſt 3 Rthlr. ($9\frac{5}{5}$ Schill.)

Hienächſt wäre alſo der Werth von 1500 kleinen Schiffen, — — —	2,020,000 Rthlr.
Die Lebern von 100 Ctn. Fiſchen geben 1 Pipe (Faß) Oehl, deſſen Werth man gewöhnlich auf 31 Rthlr. ſchätzet; folglich geben 1500 Schiffe zu 450 Ctn., 67500 Fäſſer Thran; beträgt	208,250 Rthlr.
Die Ladung eines Schiffes von 150 Tonnen, gilt gewöhnlich 18000 Rtl. (300 Pf. Sterl.) (*) alſo der Werth von 150 dergleichen — — —	2,700,000 Rthlr.
Alſo überhaupt (**) —	4,928,250 Rthlr.

Giebt man nun im Durchſchnitt den kleinern Schiffen 10, und den großen 20 Mann: ſo kömmt eine Zahl von 18000 Seeleuten heraus; und wenn man diejenigen mit in Rechnung bringt, welche zu den 300 Seefahrern gebraucht werden, ſo kann man 20000 Mann annehmen, welche bey dem Fiſchfange Dienſte leiſten; derjenigen Vortheile nicht zu gedenken, welche ſie durch den Fang dieſes Fiſches an ihren Küſten ziehen, welcher ebenfalls ſehr beträchtlich iſt.

Die=

(*) Mauvillon Geſch. d. Handl. 7. Th. S. 291.

(**) Wenn nicht beſondere Verträge ein anderes beſtimmen, ſo gehört das Oehl dem Schiffsvolke, ſo wie der vierte Theil des ganzen Ertrages den Einwohnern daſiger Gegend. Wenn man nun den Vortheil Englands davon berechnen will, müſſen ſelbige von obiger Summe abgezogen werden. Da man aber bisher die Colonien als einen Theil der engliſchen Nation anſehen mußte, ſo kann der Gewinn immer als eine Bereicherung der Nation im Ganzen betrachtet werden.

Dieſes war ungefähr der Zuſtand des Kabeljaufanges in Amerika vor dem Ausbruche des Krieges mit den Colonien; da dieſe aber nunmehr einen eigenen Staat ausmachen, und nicht nur ihnen eine freye Fiſcherey auf Neuland zugeſtanden, ſondern auch den Franzoſen in dieſer Abſicht ein Strich Landes daſelbſt eingeräumet worden iſt: ſo dürfte dieſer Handlungszweig für England nicht ſo ergiebig bleiben.

Auch für die Franzoſen iſt der Fiſchfang auf Neuland ſehr einträglich. Im J. 1768 ſchickten ſie 114 Schiffe dahin, welche zuſammen 15590 Tonnen betrugen. Jedes Schiff enthielt 6000 Fiſche, und belief ſich daher der ganze Fang auf 24 Mill. und 66000 Stück, oder 192,528 Centner. Wenn nun der Centner nach dem mittlern Preiſe zu 4 Rthlr. 8 Gr. 7 Pf. (16 Livr. 9¾ Sous,) in Frankreich verkauft wird, ſo beläuft ſich der Werth des Ganzen auf 838,000 Rthlr. (3174305 Liv. 8 Sous.) Wenn dieſe nun 1925 Fäſſer Oehl liefern müſſen, ſo beträgt, das Faß zu 31 Rthlr. gerechnet, der Werth derſelben 60,750 Rthlr. (231,000 Liv.) (*). Und da die Franzoſen auch außerdem an den isländiſchen Küſten und in dem Canale fiſchen, ſo ſieht man, wie wohlthätig dieſer Fiſch auch für dieſes Reich iſt. Bey dem allen ſind doch dieſe Fiſche nicht zureichend, daſſelbe zur Faſtenzeit hinlänglich zu verſehen, und es machen daher außerdem noch die Holländer daſelbſt einen ſtarken Abſatz.

Dem Anderſon zu Folge, ſollen die Franzoſen, im J. 1536, das erſte Schiff zur Fiſcherey nach Neuland geſchickt haben, und im J. 1578 gingen ſchon ſehr viele derſelben dahin. Aus Spanien fanden ſich daſelbſt 100, von 5 bis 6000 Tonnen; aus Portugal 50, zu 3000; aus Frankreich 150, zu 7000, und aus England 30, zu 50 Tonnen, ein. Nachdem aber die

(*) Mauvillon, 6. Th. S. 301.

die Engländer ſich immer mehr und mehr in den nördlichen Provinzen der neuen Welt ausbreiteten, verdrängten ſie nach gerade die übrigen Nationen von dieſer Fiſcherey, und brachten es dahin, daß auch ſo gar Spanien, welchem dieſe Fiſche wegen der Menge ſeiner Klöſter unentbehrlich ſind, ſich des Rechtes, daſelbſt zu fiſchen, gänzlich begeben mußte; nur allein den Franzoſen geſtanden ſie daſſelbe noch zu. Weil ſie aber ihre Fiſche nur an wenigen Stellen auf dem Lande trocknen konnten, ſahen ſie ſich genöthigt, um dieſelben vor der Fäulung zu bewahren, noch einmal ſo viel Salz, als die Engländer, zu nehmen, und iſt daher der ihrige weit ſchlechter ausgefallen. Da die Engländer ihre Fiſche einige Tage in einer ſtarken Lauge liegen laſſen, und ſie hernach auf dem Lande und an der Luft trocknen, ſo ſind ſie bey halb ſo vielem Salze vollkommen ſo dauerhaft, als die franzöſiſchen.

Man erſtaunt mit Recht über die ungeheure Menge welche ſeit mehreren Jahrhunderten von den Menſchen getödtet werden; unſtreitig eben ſo groß und vielleicht noch größer iſt die Niederlage, welche die größern Raubthiere unter ihnen, und auch ſie ſelbſt unter ſich, anrichten. Denn ſo fanden die Isländer, nach der Erzählung des Horrebow (*), in dem Magen eines Wallfiſches, außer andern Thieren, 600 lebendige Kabeljaue. Wenn wir aber die ungeheure Menge Eyer betrachten, welche dieſer Fiſch beſitzt, ſo dürfen wir eben keinen Mangel derſelben befürchten, ſo lange man bey der Angelfiſcherey bleiben wird. Denn ſo berechnete Leeuwenhoek den Eyerſtock eines mittelmäßigen Kabeljaues auf 9,344,000 Eyer; und wenn Bradley nur 4 Millionen (**) angiebt, ſo ſind auch die ſchon

(*) Nachr. von Island, S. 215.

(**) Nach Harmer's Beobachtung, enthielt ein Kabeljau, welcher 18 bis 20 Pfund wog, zwiſchen 3 und 4 Mill. Eyer; ſ. Th. XIII, S. 488.

ſchon hinreichend dieſe Fiſchart zu erhalten, wenn man die große Menge derjenigen in Erwägung zieht, welche jährlich leichen.

Von den kleinen Kabeljauen, wie dieſelben in dem Fluſſe St. Lorenz, oberhalb Quebec, gefangen werden, ſ. Th. X, S. 535.

Handel mit dem Kabeljau, und Stockfiſch. Der grüne Kabeljau wird verſchiedentlich ſortiret und gezählet. Die erſte Sorte heißt großer Kabeljau, oder Kaufmannsfiſch, Fr. grande Morue oder Poiſſon marchand, von dem das Hundert 900 Pfund wiegen muß. Die zweyte Sorte wird Mittel-Kabeljau, oder Mittelfiſch, Fr. Morue moyenne oder Poiſſon moyen, genannt, und wird um ⅓ kleiner geſchätzt, als die erſte, indem das Hundert von dieſer Sorte nur 600 Pfund wieget. Die dritte Sorte heißt kleiner Kabeljau, Fr. petite Morue, oder Raguet; und die vierte Sorte, Ausſchuß-Kabeljau, Fr. Morue de rebut, worunter man alle kleine, fleckige, zu weich geſalzene und zerbrochene rechnet. Zu Nantes, und in den meiſten franzöſiſchen Seehäfen, wird der Kabeljau nach dem Hundert, und zwar mehrentheils nach dem Großhundert (le Cent de Morue grand Compte, oder Compte de Marchand,) gezählet und verkauft. Man giebt nämlich 124 Fiſche, an ſtatt des Hunderts. Zu Orleans und in der Normandie, beſteht das Hundert aus 132, und zu Paris aus 108 Fiſchen. Das, was man Kabeljau in Tonnen nennet, iſt grüner Kabeljau. Eine ſolche Tonne hält zu Rouen und Orleans gemeiniglich 132 Fiſche. Die Holländer und Isländer pflegen auch, wie ich bereits gemeldet habe, den grünen Kabeljau in Fäſſer zu packen. Von dieſen giebt es zweyerley Sorten; eine die nur bloß geſalzen, und trocken in den Fäſſern liegt; die andere befindet ſich in einer Salzlake. Die erſte hält ſich beſſer als die letzte, weil die Lake leicht umſchlägt. Ein ſol-

ſolches Faß hält gemeiniglich 250 bis 300 Pfund. Zwölf ſolche Fäſſer machen eine Laſt. Der Preis des grünen Kabeljaues iſt nicht einerley, ſondern ſteigt und fällt. Mehrentheils koſtet das Tauſend (Grand Compte) von 1300 Pfunden in Frankreich 3 bis 400 Livres.

Der Stockfiſch, ſo wie man ihn in dem Handel ſieht, iſt insgemein von aſchgrauer Farbe, 1 bis 2 F. lang, aber ohne Kopf; bis auf den Schwanz von einander geſchnitten oder geriſſen, und ſo hart wie ein Stock. Die Farbe des Stockfiſches kömmt vornämlich auf das Salzen an; denn je weniger man ihn vor dem Trocknen ſalzet, deſto röther wird er; und je ſtärker man ihn ſalzet, deſto weißer wird er. Eben von dieſem Salze aber rührt es auch her, daß der weiße Stockfiſch ſich nicht ſo gut hält, als der, welcher roth ausſieht, weil jener, da er ſehr geſalzen iſt, leicht feucht wird und verdirbt, wofern man ihn nicht bald wieder an die Sonne bringt, um ihn zu trocknen. Indeſſen hat man den weißen am liebſten; der röthliche hingegen wird nicht geachtet. Der Handel mit Stockfiſch iſt ungemein groß, indem dieſer Fiſch nicht allein zu Verproviantirung der Kauffahrtey- und Kriegsſchiffe ſehr gut, ſondern auch, da er gut zu eſſen iſt, in allen Ländern und Städten eine ſehr ſtarken Abgang findende Waare iſt. Inſonderheit geſchieht damit zur Faſtenzeit ein ſehr großer Handel an katholiſchen Oertern. Den ſtärkſten Handel mit demſelben treiben die Holländer, die deutſchen Seeſtädte: Hamburg, Lübeck, Bremen ꝛc. und die Franzoſen. In genannten Seeſtädten, zählet man folgende Sorten von Stockfiſch: 1. Isländer Fiſch, oder von ſeiner Figur ſo genannter Flach- oder Flackfiſch; 2. Zartfiſch, welches die beſte Sorte iſt; 3. Mittel-Rothſchär; 4. klein Rothſchär; 5. Rundfiſch; 6. Bergfiſch; und 7. trockne Lempen, welche Sorten insgeſamt aus

Ber-

Bergen und Drontheim kommen. Gewiſſermaßen ſind auch die Halbfiſche oder Schollen, (von welchen ich unter dem letztern Namen in einem beſondern Artikel handeln werde,) eine hieher gehörige Sorte. In Holland hat man nur dreyerley Sorten von Stockfiſch; nämlich: den runden, oder Rundfiſch; den langen, oder Langfiſch; und den kurzen, oder Kortſchär, (Kortſchaar). Faſt an allen Orten, wo mit Stockfiſch gehandelt wird, kauft und verkauft man denſelben nach dem Gewichte, denjenigen ausgenommen, welcher in gar zu kleine Stücke zerbrochen, oder gar zu feucht iſt, als daß er nach dem Gewichte verkauft werden könnte, indem ſolcher nach der Zahl verkauft wird; daher die Redensart: Groß = und Kleinconto bekannt iſt, wodurch eine größere und kleinere Zahl von Stockfiſchen angezeigt wird; ſ. Th. VIII, S. 333. In den franzöſiſchen Seehäfen der Normandie, desgleichen zu Paris, wird er nach der Zahl verkauft, und zwar eben ſo, wie der grüne und geſalzene Kabeljau, nämlich ſo, daß in den Häfen der Normandie 132 Stück für 100, in Paris aber 208 Stück für 100 gegeben werden. In Hamburg, Lübeck, und zwar in Hamburg für Contant in Courant zu bezahlen. In Amſterdam verkauft man allen Stockfiſch centnerweiſe, der Ctn. zu 100 Pfund gerechnet; er giebt für gut Gewicht 1 pro Cent Abzug. Die gewöhnlichſten Preiſe derſelben ſind daſelbſt: Rundfiſch, 8 bis 10 Fl.; Langfiſch, 8 bis 11 Fl. und Kortſchär 6 bis 8 Fl. der Centner.

Von einer beſondern Art Stockfiſches, Alte Weiber, Fr. Vieilles, genannt, ſiehe Th. I. S. 588, f.

Eine Art des Stockfiſches iſt der Felſenfiſch, Fr. Tatonneur, Span. Baacalao; ein dunkelbrauner Seefiſch, welcher an den Küſten von Peru und Chili gefangen wird.

Der Goberge, iſt ein aſchfarbiger, mit vielen kleinen Schuppen bedeckter Fiſch, welcher aber aus Neuland ſchon eingeſalzen und getrocknet nach Europa kömmt. Sein Fleiſch iſt hart, und etwas zäh und ſchleimig. Der Bauch ſteht bogenförmig heraus. Das Maul iſt klein und ohne Zähne. Die Augen ſind ziemlich groß. An beyden Seiten des Kopfes ſind zwey ſchwarze Flecken. Getrocknet paſſirt er mit unter dem Namen der Stockfiſche, und ſchmeckt auch wie Stockfiſch. Einige halten ihn für den 11ten Flünderaffen des **Klein**, (Tetragonoptrus XI. Ejusd.) d. i. für den von den Matroſen ſo genannten Peters- oder St. Petersfiſch, (in der Meinung, es ſey derjenige, in welchem der Apoſtel das Geld gefunden, womit er dem römiſchen Kayſer die Schatzung für Chriſtum und ſich bezahlen können, und ſeine beyde Flecken wären der Ort, wobey er ihn in der See gefangen,) den die Römer la Citula oder il peſce San Piedro, und die Holländer Zonneviſch (Sonnenfiſch) nennen. Solchemnach wäre dieſer Fiſch diejenige Art Spiegelfiſche, welche **Linné** Zeus Faber nennt; da aber die Reiſebeſchreiber, laut obiger aus ihnen zuſammen gezogenen Beſchreibung, verſichern, daß die Goberge aſchfarbig ſey, und keine Zähne habe, der Zeus Faber hingegen Zähne hat und goldfarbig iſt, oder doch einen Kupferglanz hat, ſo ſind es ohne Zweifel zwey verſchiedene Fiſche. Auch kann die Goberge wohl nicht der Zeus Gallus *Linn.* ſeyn; denn dieſer wird als alepidotus; oder ohne Schuppen, beſchrieben.

Zurichtung der oben beſchriebenen Fiſchgattungen zum Genuß. Der Kabeljau wird, wie ich bereits geſagt habe, friſch, ſo wie der Dorſch und Schellfiſch, zugerichtet genoſſen.

Ein **Labberdan**, der nicht zu lange in dem Salze gelegen hat, und gehörig ausgewäſſert worden iſt, ſoll eine gute

und

und geſunde Nahrung ſeyn; dem ungeachtet iſt er keine ſchöne und wohlſchmeckende Speiſe, ſondern immer ein ſehr grobes Gericht. Iſt er zu wenig oder zu viel geſalzen worden, ſo iſt er ganz ungenießbar. Im erſten Falle geräth er in Fäulniß; und dann wollte ich rathen, die Tonnen nach Ungarn zu ſenden, um die neu entdeckte Rotte und Bande europäiſcher Menſchenfreſſer damit zu füttern, nicht aber ſolche in unſern Gegenden anzubringen zu ſuchen. Iſt er ſehr geſalzen, oder hat er zu lange gelegen, ſo iſt es wohl nicht völlig ſo arg, aber er wird ſtockig, brüchig, und verliert allen Geſchmack. Es iſt ausgemacht, daß jeder animaliſche Theil, welcher lange im Pökel gelegen hat, alle ſeine gute Säfte verliert, und hart und unſchmackhaft wird. Ein alter Labberdan iſt auch leicht durch ſein ſteifes Anſehen zu unterſcheiden. Nur ein friſcher ſoll in unſere Küchen kommen; und wann er dann recht ſorgfältig ausgewäſſert wird, mag er auch auf unſern Tafeln einen Platz einnehmen. Die dürren und alten Labberdane wollen wir den handfeſten Magen des Schiffvolkes überlaſſen.

Nachdem man den Labberdan aus der Tonne genommen hat, wäſcht man ihn einigemal ſauber aus, wäſſert ihn ein Paar Tage lang, und giebt ihm täglich zweymal friſches Waſſer, wäſcht ihn zuletzt nochmals recht aus, ſetzt ihn mit friſchem Waſſer, daß es über ihn gehe, doch nicht allzu ſehr, an das Feuer; denn je länger er bey dem Feuer ſteht, ohne daß er zum Kochen kömmt, deſto beſſer iſt es. Weil er gar nicht ſieden darf, indem er dadurch hart wird, ſo hat eine Köchin wohl Acht zu geben, daß ſie ihn, ſo bald er oben auf in dem Topfe einen weißen Gäſcht wirft, ſogleich vom Feuer rücke, und ihn von weitem noch eine Weile ſtehen laſſe. Hierauf wird er bey dem Anrichten ordentlich auf eine Schüſſel gelegt, fein geriebene Semmel nebſt Ingber und Muskatenblüthen darüber geſtreuet, und mit brauner Butter übergoſſen.

Oder man macht folgende Senfbrühe darüber. Es wird ein halber Löffel voll Mehl in brauner Butter gebräunt, und alsdann ungefähr ½ Nößel guter Senf dazu gethan, und durch einander gerührt. Wenn es nun mit Ingber und Pfeffer abgewürzt, Zucker und Citronenſcheiben darein geleget, auch ½ Nößel Wein, Fleiſchbrühe oder Peterſilienwaſſer zugegoſſen, und dieſes alles zuſammen wohl abgekocht worden, legt man den Labberdan in dieſe Brühe, läſſet ihn darin nur

C 2 anlau-

anlaufen, legt ihn daraus ordentlich in die Schüſſel, und richtet dieſe Senfbrühe darüber an.

Oder mit Milch- und Rahmſoße. Wenn der Fiſch auf beſchriebene Art zubereitet, und indeſſen gute Milch oder Sahne am Feuer kochend geworden iſt, legt man ihn in den Rahm, wirft klein gehackte grüne Peterſilie, Muskatenblumen und Jngber daran, und läſſet es alſo mit einander temperiren. Endlich werden 3 Eyerdotter nebſt einem Stücke Schmalz durch einander gequirlt, etwas Rahm von dem Fiſche darüber gezogen, ſodann wieder zu derſelben gegoſſen, und wohl unter einander geſchwenkt, damit die Soße ſich wohl durchziehe. Bey dem Anrichten wird etwas zerlaſſene Butter darüber gegoſſen, und die Schüſſel mit Peterſilie beſtreuet.

Oder in einer Paſtete zugerichtet. Dieſe kann nun eine Schüſſelpaſtete, oder eine umgeſchlagene ſeyn. Der Fiſch aber wird, nachdem er gewäſſert, mit heißem Waſſer gebrühet, in warmer Butter mit einigen ganzen Zwiebeln paſſirt, auch mit Jngber und Pfeffer gewürzt, unten auf den Boden der Paſtete, ſo mit Butter überlegt, ordentlich hinein gethan, und nebſt der zugemachten Paſtete gebacken. Zugleich wird folgendes Coulis dazu gemacht. Man nimmt ein zurück behaltenes Stück Labberdan, ſtößt es mit etwas Schmalz, Muskatenblumen und Semmel in einem Mörſer, thut es, wenn es genug geſtoßen iſt, in gute Fleiſchbrühe oder Peterſilienwaſſer, läſſet es ſieden, ſtreicht es hernach durch ein Haartuch, und gießt es bey dem Anrichten in die Paſtete.

Torte von Labberdan. Man muß 2 Schwänze von Labberdan in Waſſer kochen, hernach längliche Fleiſchſtücke davon machen, eine Soße mit ein wenig Mehl, friſcher Butter, gehackten Trüffeln, Champignons und Peterſilie, zurichten, mit Pfeffer und Muskatennuß würzen, Milchrahm dazu gießen, die Fleiſchſtücke in die Soße legen, ſie darin bey gelindem Feuer kochen laſſen, öfters umwenden, und das Ragout alsdann kalt werden laſſen. Hernach wird eine Tortenpfanne mit einem Boden von Blätterteig beleget, auf denſelben ein Grund von gehackten Karpfen gemacht; alsdann kann man die Labberdanſtücke darauf legen, einen Deckel von eben dem Teige darauf machen, im Ofen gar backen, und wenn ſie gar iſt, heraus nehmen, in eine Schüſſel ſetzen, öffnen, ein Ragout von Krebſen oder Muſcheln, auch von Kar-

Karpfenmilch darein ſchütten, die Torte wieder zumachen, und warm auf den Tiſch geben.

Die Zurichtung des Klippfiſches lehren folgende Artikel.

Klippfiſch zu wäſſern und zu kochen, ſchneidet man den Klippfiſch in etliche Stücke, legt ſie in kalt Flußwaſſer, worin ſie 2 bis 3 Tage liegen, und alle Tage ein Paarmal friſches Waſſer bekommen müſſen, ſo werden ſie aufſlaufen und ſchön weiß werden. Zwey Stunden vor der Mahlzeit, ſetzt man den Fiſch mit kaltem Waſſer bey, und läſſet ihn weichen, und ſo, daß man ſieht, daß das Waſſer ſich nur ein wenig bewegt, als wenn es kochen wollte; alsdann richtet man ihn an, gießt braune Butter darüber, und ſtreuet fein gehackte Peterſilie, hart gekochte und gehackte Eyer darüber.

Der Klippfiſch iſt ein hartes unſchmackhaftes Eſſen, wenn er ſtarkes Feuer gehabt hat, und ſcharf gekocht worden iſt. Wird er aber mit kaltem Waſſer beygeſetzt, und bey ganz gelindem Feuer langſam angeſotten, daß er noch nicht in den rechten Grad des völligen Siedens hinein kömmt, wird das Fleiſch dieſes Fiſches ſo zart, daß es zugleich eine geſunde Speiſe iſt.

Klippfiſch gedämpft mit Zwiebeln. Man ſchneidet den gewäſſerten Fiſch in feine Stücke, zieht die braune Haut ein wenig herunter, und wirft ihn in friſches Waſſer. Hernach belegt man eine Schüſſel inwendig mit ausgewaſchener Butter einen halben Finger dick, ſtreuet Muskatenblumen darauf, und belegt die Butter mit ſcheibenweiſe geſchnittenen Zwiebeln; auf dieſe thut man eine Lage Klippfiſch, welche man wieder mit einer Lage Butter und Zwiebeln bedecken, auch mit ein wenig Salz beſprengen muß. Wenn man nun ſo viel eingelegt hat, als man braucht, thut man Butter darüber, ſtreuet Ingber und Muskatenblumen darauf, ſetzt den Fiſch auf eine Kohlenpfanne und deckt ſie feſt zu, läſſet ihn ſo lange dämpfen, bis man denkt, daß die Zwiebeln weich ſeyn; alsdann wird das Eſſen verdeckt zu Tiſche getragen.

Klippfiſch mit Butter und geriebener Semmel. Der in Stücke zerſchnittene Fiſch wird mit Waſſer zum Feuer geſetzt, und, unter Beobachtung der oben empfohlenen Vorſicht, gekocht. Wenn er gar iſt, legt man ihn auf eine Schüſſel, ſtreuet geriebene Semmel, die mit Ingber, Muskatenblumen und Salz vermiſcht worden iſt, darüber, läſ-

ſet $\frac{3}{4}$ Pf. Butter braun werden, und brennt dieſe gleichſam heiß über den Fiſch; ſo iſt er fertig.

Klippfiſch mit ſauerm Rahm und Kapern. Man ſchneidet den Fiſch in Stücke, wäſcht ihn aus, und ſetzt ihn, wie bey dem vorigen, mit Waſſer zum Feuer. Unterdeſſen macht man in einer Caſſerole, oder in einem Tiegel, Butter auf dem Kohlenfeuer braun, rührt ein wenig Mehl darein und bräunt es auch, gießt alsdann ein wenig Brühe daran, und läſſet es kochen, daß es klar werde. Hierauf vermiſcht man dieſe Brühe mit einem Nößel ſauern Rahm, welcher vorher recht klar gequirlt worden, rührt es durch einander, bis es auch recht klar wird, und läſſet es durch einen Durchſchlag wieder in die Caſſerole oder in den Tiegel laufen, würzt es mit Jngber, Pfeffer, Citronenſchalen, Lorbeerblättern und Kapern, welches zuſammen mit einander kochen muß. Endlich legt man den abgekochten Fiſch darein, und läſſet ihn auf gelindem Feuer nur ein wenig mit dämpfen. Jſt die Brühe etwa zu mager, ſo brennt man noch ein wenig braune Butter daran.

Klippfiſch mit einer Senfſoße. Wenn der Fiſch zerhackt und zugeſetzt worden, macht man in einer Caſſerole Butter auf dem Feuer braun, rührt ein wenig Senf darein, und läſſet dieſes auch ganz braun werden; gießt Fleiſchbrühe und Wein daran, würzet es mit Jngber, Pfeffer, Citronenſchalen und Zucker, und läſſet alles mit einander kochen. Endlich legt man den Fiſch hinein, und läſſet ihn $\frac{1}{4}$ Stunde ſo dämpfen, und richtet ihn hernach an. Ehe er aufgetragen wird, brennt man vorher noch etwas braune Butter daran, weil er ſonſt zu mager ſeyn möchte.

Der Stockfiſch iſt hart und ſchwer verdaulich; doch läſſet er ſich ſo ziemlich ohne Beſchwerde eſſen, wenn er recht weich gekocht worden iſt. Er muß aber vorher erſt mit einem hölzernen Hammer oder Schlägel tüchtig geklopfet werden; alsdann gießt man Regenwaſſer darauf, läſſet ihn darin einen ganzen Tag liegen, wäſcht ihn ſodann heraus, gießt wieder Waſſer darauf, und läſſet ihn noch 2 bis 3 Tage wäſſern. Es wäre noch beſſer, wenn man ihn alle Tage zweymal auswüſche, und ihm jedesmal wieder friſches Waſſer gäbe. Oder: wenn der Stockfiſch geklopft iſt, legt

legt man ihn in eine Wanne, welche unten einen Zapfen hat, macht alsdann eine reine Lauge, und gieſst dieſe darauf, die dann 24 Stunden darauf ſtehen muſs. Hernach wäſcht man den Fiſch etlichemal rein aus, gieſst alle Tage zweymal reines friſches Waſſer darauf, und dies ſo lange, bis er genug gewäſſert iſt. Mit Kalk darf er nicht gebeizt werden; er wird zwar weiſser davon, aber auch der Geſundheit nachtheiliger. Der aufgeweichte Stockfiſch wird mit kaltem Waſſer zum Feuer geſetzt, wo er vielmehr nur heiſs werden, als kochen muſs. Läſſet man ihn zu ſchnell kochen, ſo bleibt er ſtets hart. Der Soſsen dazu giebt es viele und mancherley, aber nie darf die Butter dabey geſparet werden.

Stockfiſch zu backen. Der gewäſſerte Fiſch wird zu beliebigen Stücken geſchnitten, in Mehl umgewandt und in Schmalz gebacken. Wenn man will, kann er, alſo gebacken, auf eine Schüſſel geleget, ein wenig Milchrahm und friſche Butter dazu gethan, Pfeffer und Muskatenblumen darauf geſtreuet, und damit über einer Kohlenpfanne ein wenig aufgeſotten werden.

Stockfiſch zu braten. Er wird gewaſchen, und die Gräthen heraus genommen, hernach einigemal mit heiſſem Waſſer, welches wohl geſalzen iſt, abgebrühet, inwendig ein wenig Pfeffer und ein gut Theil Butter, nebſt ein wenig Salz gethan, wieder zugebunden, aber zuvor wohl ausgedrückt, damit das Waſſer davon komme, weil er im Braten ſonſt gern zerfällt; alsdann mit einer Fiſchreiſte in einer Bratpfanne zum Feuer geſezt, damit die Butter aus dem Fiſche darein laufen könne, ferner mit Butter beträufelt, und oft mit der Reiſte umgekehrt, daſs er alſo ſchön abgebraten werde. Wenn er dann fertig iſt, ſtreuet man Ingber darauf. Wenn man will, macht man zulezt noch folgende Brühe darüber. Man nimmt Erbſenbrühe, welche mit Fleiſchbrühe durchgezwungen worden, thut ein gut Theil Butter, Pfeffer, Ingber und Muskatenblumen daran, läſſet ſie zu einer dicklichen Brühe einſieden, und gieſst es alsdann neben in die Schüſſel, damit der Fiſch oben röſch bleibe. Wer Peterſilienkraut liebt, kann ſolches in der Brühe ein wenig aufſieden laſſen.

Stockfiſch mit zerlaſſener Butter. Wenn der Fiſch beſchriebenermaßen gewäſſert iſt, ſchneidet man ihn in Stückchen, thut ihn in friſches Waſſer, und wäſcht ihn rein aus; hernach legt man ihn in einen Topf, gießt kaltes Waſſer darauf, ſetzt ihn von fern zum Feuer, und rückt ihn immer näher; wenn er oben einen weißen Gäſcht bekömmt, ſchiebt man ihn wieder zurück. Unterdeſſen läſſet man Butter zergehen, nimmt hernach den Fiſch wieder aus dem Topfe, lieſet ihn aus, und ſchüttet ihn auf die Schüſſel, worauf er angerichtet werden ſoll, beſprengt ihn ein wenig mit Salz, läſſet die zerlaſſene Butter darüber laufen, ſtreuet oben viel Muskatenblumen und gehackte Peterſilie darüber, ſetzt ihn auf ein Kohlenfeuer, und deckt die Schüſſel zu. Hat er nun noch ein wenig gedämpft, ſo kann er zu Tiſche getragen werden.

Stockfiſch, gedämpft auf der Schüſſel mit Zwiebeln. Man ſchneidet gewäſſerten Stockfiſch zu Stücken, ſetzt ihn in einem Topfe zum Feuer, nimmt ihn, ſo bald er nur ein wenig weißen Gäſcht bekömmt, wieder weg, und putzt ihn fein blätterweiſe, wie einen gepflückten Hecht, aus. Hierauf wäſcht man $\frac{3}{4}$ Pf. Butter, beſchmiert eine Schüſſel damit, ſtreuet Muskatenblumen und Ingber darauf, und belegt den ganzen Boden mit geſchnittenen Zwiebelſcheiben, fährt damit fort, und macht eine ziemliche Schüſſel voll; ſtreuet darnach oben wieder Muskatenblumen und Ingber darauf, legt wieder ziemlich viel Butter daran, deckt den Fiſch mit einer Schüſſel feſt zu, ſetzt ihn auf ein Kohlenfeuer, und läſſet ihn eine ziemliche Weile dämpfen, ſo wird er Brühe und Saft genug bekommen. Wenn man nun glaubt, daß die Zwiebeln bald weich ſeyn, (wonach man auch ſehen kann,) muß man ihn zu Tiſche tragen laſſen.

Stockfiſch mit friſchen Erbſen. Man läſſet ihn im Waſſer einen Sud thun; hernach ſeihet man das Waſſer wieder davon; zuvor aber werden die grünen Erbſen in Fleiſchbrühe weich gekocht, mit Ingber, Pfeffer und ein wenig Muskatenblumen gewürzt, ein wenig Mehl darein gebrannt, daß ſie dicklich werden, und über den Fiſch gegoſſen; alsdann ſchneidet man ein Stück dazu, und läſſet es noch einen guten Sud mit einander thun. Wenn nun der Fiſch angerichtet werden ſoll, ſalzt man ihn.

Stock=

Stockfiſch mit Erdäpfeln. Der Fiſch wird gekocht, geſalzen, rein gemacht, von den Gräthen befreyet, und dann, wie Hechte, gepflückt. Die Erdäpfel werden in einem beſondern Topfe weich gekocht, alsdann geſchält, in Viertel geſchnitten, und ſodann in Fett geſchmort. Hierauf wird geriebene Semmel in einem beſondern Tiegel in Fett geſchmort, gute Rindfleiſchbrühe über die Semmel und Erdäpfel gegoſſen, der gepflückte Stockfiſch dazu, und Kümmel, Peterſilie, oder Majoran, daran gethan; und ſo läſſet man es mit einander aufkochen, und richtet es an.

Stockfiſch, gefüllt, im Backofen. Man bereitet den Stockfiſch, und ſetzt ihn zu, wie ſchon beſchrieben worden. Wenn er zu kochen anfängt, nimmt man ihn vom Feuer, lieſet die ſchönſten Stücke ſauber, zerpflückt ihn blätterweiſe in einen Tiegel oder in eine Caſſerole, den übrigen aber lieſet man aus, ſchneidet ihn klein, würzt ihn mit Muskatenblumen, Ingber und etwas weißem Pfeffer, ſchüttet ein wenig klein geſchnittene Zwiebeln und eingeweichte Semmel dazu, und thut dieſes zuſammen in einen Reibenapf, oder ſonſt in eine tiefe irdene Schüſſel, ſchlägt 6 bis 8 Eyer daran, gieſt 1 Nößel guten ſüßen Rahm darein, ſalzet es ein wenig, und rührt es wohl durch einander ab. Endlich muß man ½ Pf. Butter zeraehen, und ſie unter das Abgerührte laufen laſſen, den gepflückten Fiſch aber, welchen man ſtückweiſe in eine Caſſerole gethan hat, paſſirt man mit einem Stücke Butter, Muskatenblumen und Citronenſchalen, auf einem Kohlenfeuer ab. Unterdeſſen beſtreicht man eine Tortenpfanne mit Butter, ſchläat ein Blatt Teig hinein, und klebt ihn auf dem Rande mit Eyern an, damit er, wenn er in den Backofen kömmt, nicht hinunter fahre; hernach ſchüttet man die Hälfte vom Abgerührten darein, legt den abpaſſirten Fiſch darauf, und überzieht ihn mit der andern Hälfte, ſtreuet oben Semmel darüber, und ſetzt es alsdann in einen heißen Backofen, damit es fein goldgelb backe. Hernach nimmt man den Fiſch heraus, macht ihn um die Tortenpfanne herum los, thut ihn heraus, richtet ihn auf eine Schüſſel an, und bringt ihn ſo warm zu Tiſche.

Stockfiſch, gefüllt zu zurichten, auf eine andere Art. Es wird ein Schwanzſtück von dieſem Fiſche genommen, die Gräthen in der Mitte heraus gethan, daſſelbe ſauber geſchuppt und gewaſchen, und mit warmem geſalzenem Waſ-

 ſer

ſer einmal angebrühet; ſodann inwendig mit Pfeffer, Ingber und Muskatenblumen unter einander gemiſcht; ferner werden Mayenkraut und Zwiebeln recht klein gehackt, ein Semmelmehl gerieben, und nebſt dem zuvor gehackten Kraute und den Zwiebeln in Schmalz geröſtet, ſodann in ein Schüſſelchen geſchüttet, gewürzt, ein Paar Eyer daran geſchlagen, alles wohl unter einander gerührt, und noch ein Stück Butter daran gethan. Hierauf nimmt man den gewürzten Stockfiſch, drückt das Waſſer wohl heraus, und thut das Füllſel da hinein, wo die Gräthe geſeſſen hat. Alsdann bindet man ihn mit einem Bindfaden zu, legt lange Späne oder Schleiſſen in eine Bratpfanne und den Stockfiſch oben darauf, träufelt auf beyden Seiten heißes Schmalz darüber, wendet ihn ein Paarmal um, und läſſet ihn ſo in einem Backofen, oder auf einem Roſte, oder auch in einer Fiſchreiſte, braten.

Stockfiſchpaſtete. Man ſchneidet ſauber gewäſſerten Stockfiſch in Stücke, wäſcht ihn aber aus, ſezt ihn mit kaltem Waſſer an das Feuer, und nimmt ihn, wenn es oben einen weißen Gäſcht bekömmt, wieder weg, gießt das warme Waſſer ab, und kaltes darauf, und pflückt den Fiſch ſauber aus. Ferner thut man ausgewaſchene Butter in eine Caſſerole, legt den Fiſch hinein, würzt ihn mit Citronſchalen, Muskatenblumen und Ingber, und paſſirt ihn auf dem Feuer ab, wirft auch ein Paar ganze Zwiebeln und etliche Lorbeerblätter dazu, gießt ein wenig Wein daran, beſchmiert eine Schüſſel mit Butter, und richtet den Stockfiſch darauf; etwas aber von dem abpaſſirten Stockfiſche behält man zurück, überzieht die Schüſſel, ſo weit der Stockfiſch liegt, mit ſchwarzem harten Teige, die ganze Schüſſel aber überzieht man darnach mit Butterteige, ſchneidet Figuren darauf, ſo gut man kann, ſezt ſie in den Backofen, und läſſet ſie ſauber backen. Unterdeſſen nimmt man ein Paar Stücke vom übrig gelaſſenen Stockfiſch, in Butter gelb geröſtete Semmel, 3 hart geſottene Eyerdotter, Muskatenblumen, Citronſchale und ein Stückchen Butter, ſtößt dieſes alles zuſammen in einem Mörſer, ſo fein als einen Teig, ſchüttet es in ein Töpfchen, gießt Peterſilienwaſſer und ein wenig Wein darauf, läſſet es kochen, und ſtreicht alsdann das Coulis durch ein Haartuch in eine Caſſerole, daß ſie warm bleibt; hernach zieht man die Paſtete aus dem Ofen, ſchneidet ſie auf, thut den harten Teig unten weg,

füllt

füllt Coulis, ſo viel man nöthig hat, hinein, ſchüttelt es durch einander, und läſſet ſie auftragen.

Auf eine andere Art. Man ſchneidet gewäſſerten Stockfiſch in Stücke, ſetzt ihn, wie vorigen, zum Feuer, nimmt ihn wieder heraus, pflückt die Hälfte davon ſauber aus, und paſſirt ihn mit Butter, Citronenſchale, Muskatenblumen und Ingber wohl ab. Alsdann ſchneidet man die andere Hälfte mit einem Schneidemeſſer ganz klein, thut ſie nebſt in Milch eingeweichter und wieder rein ausgedrückter Semmel in eine irdene Schüſſel, wirft geſchnittenen Schnittlauch, Citronenſchale und ½ Pfund Nierentalg darunter; (ſtatt deſſen man aber in katholiſchen Küchen ¾ Pf. Butter darunter laufen läſſet,) ſchlägt 6 ganze Eyer und 6 Dotter daran, gießt 1 Nößel guten Rahm hinein, ſalzt es ein wenig, und rührt es wohl durch einander ab. Sodann macht man einen Kranz um eine Schüſſel, ſetzt eine aufgeſetzte Paſtete auf, und beſtreicht ſie mit Butter, ſchüttet hernach die Hälfte von dem abgerührten Fiſche darein, den abpäſſirten aber thut man in die Mitte, und mit der andern abgerührten Hälfte überzieht man die Paſtete, auf welche man alsdann ein wenig fein geriebene Semmel ſtreuet. Zuletzt ſetzt man ſie in den Backofen, läſſet ſie recht goldgelb backen, und bringt ſie warm zu Tiſche.

Kleine Torten (Torteletten) von Stockfiſch. Der Stockfiſch wird, wie gewöhnlich, vorher ſauber gewäſſert, eine Stunde lang zum Feuer geſetzt, aber nicht gekocht, hierauf aus dem Waſſer gezogen, in Stückchen zerpflückt, und in ſüßer Milch abgekühlt. Alsdann kann man etwas weniges vom Stockfiſch mit etwas Butter, geriebener Semmel, abgerührten Eyern, Salz, Pfeffer, Peterſilie und Muskatenblumen, unter einander hacken, und eine Fülle davon zurichten, hernach den abgekühlten Stockfiſch aus der Milch nehmen, ihn mit ſüßem Rahm, Pfeffer, Muskatenblumen, wie auch mit Peterſilie, in einer Caſſerole einmal aufkochen und wieder erkalten laſſen, hernach einen feinen, dünn ausgetriebenen Blätterteig verfertigen, kleine Paſtetenmödelchen damit belegen, ein wenig Fülle, hierauf etwas Stockfiſch, dann wieder ein wenig Fülle hinein thun, es mit dem dünnen kreuzweiſe überlegten Teige zudecken, und in einer Pfanne oder im Ofen abbacken.

Waſſer mit eingeweichtem Stockfiſch, den Hühnern hingeſetzt, ſtellt dieſe vor den Nachſtellungen der Füchſe ſicher; ſ. Th. XV, S. 375.

Extrait d'un Mémoire ſur le commerce de la pêche des Morues au banc de Terre-Neuve, ſt. im Mercure Danois. Oct. 1756, S. 199—202.

Sur la peche du Hareng & de la Morue, ſt. im Journ. oecon. Avr. 1759, S. 180—183.

Deſcription de Terre-Neuve, & de la maniere, dont on y fait la pêche de la Morue, ſt. eb. daſ. Mars 1764, S. 138—140.

Maniere de tremper, & cuire la Morue ſêche ou Merluche, eb. daſ. Janv. 1767, S. 20, f.

Arrêt du Conſeil d'Etat du Roi, qui ordonne qu'à commencer au 15 de ce mois, il ne ſera plus perçu, à l'entrée dans Paris, aucuns droits d'entrée ſur la Morue ſéche ou Merluche, du 8 Mars 1767, eb. daſ. Avr. 1767, S. 175.

Differens recettes pour prépater la Merluche ou Morue ſéche, eb. daſ. Sept. 1737, S. 412, f. und Oct. S. 451.

Der Kabeljau, von Hrn. D. Bloch, ſt. im 3. Jahrg. der allerneneſten Mannigfalt. Berl. 1783, gr. 8. S. 145—156, und 161—168; und in Deſſen öconom. Naturgeſchichte der Fiſche Deutſchlands, 2. Th. Berl. 1783, gr. 4. S. 145—160.

Kabeljau-Wurm, Lernaea branchialis *Linn.*; ſiehe Kiemen-Wurm.

Kabeln, ein Wort, welches in Niederſachſen am bekannteſten iſt; looſen, das Loos werfen. Um etwas kabeln. Inzl. nach dem Looſe vertheilen, wo es auch als ein Activum gebraucht wird. Wenn Holz gekabelt wird. Siehe Kabel 3.

Kabelung, von dem Zeitworte kabeln.

1. Die Vertheilung oder der Verkauf einer Sache nach dem Looſe, beſonders in Niederſachſen, wo die Waaren oft auf dieſe Art verſteigert werden. Am Niederrheine wird daher eine Auction der Weine eine Gabelung, oder beſſer Kabelung, genannt, weil die Weine alsdann in Kabeln oder Looſe getheilet werden.

2. Der zu einem ſolchen Verkaufe beſtimmte Theil einer Sache ſelbſt. Eine Kabelung Wein. Niederſ. Kabeling, Kabelungt, Kavelung. Ueberhaupt iſt Kabelung ein Kaufmannswort, und bedeutet die Waaren, welche verkauft oder vielmehr verlooſet wer-

den ſollen, in gewiſſe Sorten ſetzen, damit die guten mit den ſchlechten zugleich untermengt, durch den Verkauf, oder die Verlooſung, weggehen mögen.

Kabesqui, Kasbechi, Kasbecki, Kasbequi, oder Cabesque, Casbechi, Casbecke, Casbeque, oder wie ſie auch von einigen genannt wird, Gaze (*), eine kleine Kupfermünze, welche nur in Perſien geſchlagen wird, und daſelbſt gangbar iſt. Ihrer 4 machen einen Biſti, 10 einen Chaye, 20 einen Mamoudi, und 40 einen Abaßi. Nach unſerm Gelde beträgt ein Kabesqui beynahe 2½ guten Pfennig. Es giebt einfache Kabesqui, welche 5 Deniers und eine Maille franzöſ. Geldes; doppelte, welche 11 Deniers; einfache welche 1 Sol und 10 Deniers; und zehnfache, welche 4 Sols und 7 Deniers gelten. Sie ſind in Ovalform, nicht größer als die franzöſiſchen Doublas, aber dicker, und haben auf der einen Seite einen Löwen mit der Sonne auf dem Rücken, auf der andern aber den Münzort.

Kabeſtan, ſiehe Schiff=Winde.

Kabin, eine Art von halber Ehe bey den Türken, da ein Mann vor dem Richter ein Weib auf gewiſſe Zeit oder Monate nimmt, und ihr dafür eine gewiſſe Summe Geldes verſpricht. In Spanien nennt man dergleichen halbe Ehen Amencebado, und Caſado de media Curta.

Das Wort Kabin kömmt von dem arab. Kabſch her, welches eine fleiſchliche Vermiſchung mit einem Weibe bedeutet. Man will davon das deutſche Wort Kebsweib herleiten.

Kabinet, ſ. Cabinet, im VII. Th. S. 499.

Kabliau, ſ. Kabeljau.

Kaboletto, ſ. Caboletto, im VII. Th. S. 500.

Ka=

(*) Einige halten Kabesqui und Gaze für einerley. Andere ſagen, die Gaze ſey nur ein halber Kabesqui, d. i. ein perſiſcher Häller.

Kaboſch, Magil Cephalus *L.* Fr. Caboche; ſiehe Aloſe.

Kaboticre, einer Art langer, platter und ſchmaler Fahrzeuge, die mit einem ſehr langen Steuerruder verſehen, und auf dem in die Seine fließenden Fluſſe Eure, in Frankreich, gebräuchlich ſind.

Kabriolet, ſ. Cabriolet, im VII. Th. S. 501, f.

Kabuja, eine Art von Hanf; ſ. Cabuja, im VII. Th. S. 501, f.

Kabuſe, in den gemeinen Sprecharten, beſonders Niederſachſens, ein kleines enges Zimmer, ein Verſchlag, eine Alkove, eine ſchlechte Hütte u. ſ. f. Jngl. auf kleinern Schiffen, eine Hütte, ein Verſchlag auf dem Verdecke, welcher bey größern Schiffen die Kajüte heißt. Im Niederſächſiſchen wird auch das Kerngehäuſe des Obſtes, der Griebs, die Kabuſe, im Osnabrück. aber Karmus und Kalmes genannt. Holländ. Kabuys, Schwed. Kabbyſa.

Die letzte Sylbe ſcheint aus Haus entſtanden zu ſeyn; das Wort ſelbſt aber gehört zu dem zahlreichen Geſchlechte derer, welche ein Behältniß, einen hohlen Raum, eine Hütte u. ſ. f. bedeuten. Siehe Käfich, Koben, u. a. m.

Kabutze, ſ. Kaputze.

Kachel. 1. Ueberhaupt, ein jedes hohles Behältniß, ein Gefäß oder Geſchirr, in welcher weiteſten aber veralteten Bedeutung es das Diminut. von Kag, Kach, zu ſeyn ſcheint, welches noch in andern Sprachen üblich iſt.

Im Schwed. iſt Kagge, ein Fäßchen von 2 oder 8 Kannen, im Engl. Cag, im Franz. Caque. Das Walliſiſche Cawg bedeutet ein Becken, das mittlere Lat. Caucus, bey dem Papias, iſt eine Art eines Gefäßes, das mittlere Griech. καυκα, eine Schale, und das mittlere Lat. Caucellus, ein kleines Gefäß. Siehe Kag, Kajüte und Kaue.

2. In engerer Bedeutung ein irdenes Geſchirr; eine gleichfalls veraltete Bedeutung, in welcher nur noch zuweilen in der niedrigen Sprechart der Nachttopf

Topf eine Brunzkachel genannt wird. In den alten Bibelüberſetzungen vor Luther'n kömmt Kachel mehrmals für einen Topf vor, ſo wie im mittlern Lat. Cocula. Im Niederſächſiſchen iſt die Kachel ein aus gebrannten Steinen aufgeſetzter Stubenofen; daher einkacheln, in den gemeinen Mundarten für ſtark einheitzen gebraucht wird.

3. In der engſten und gewöhnlichſten Bedeutung, ein napfförmiges viereckiges Stück von gebrannter Erde, woraus die davon benannten Kachelöfen zuſammen geſetzet werden; die Ofenkachel, im mittlern Lat. Cugnolius, im Ital. Coccia, im Schwed. Kakel, im Poln. Kachel, im Böhmiſchen Cachljk. Siehe unter Ofen.

Im Bergbaue iſt, vermuthlich wegen einiger Aehnlichkeit, die Kachel ein Werkſtück über dem Vorheerde, vorn an dem Geſtelle eines hohen Ofens. Der Hoheofenmeiſter bauet gemeiniglich bey dem Zuſtellen einen Zierrath daran.

Wachter leitet das Wort Kachel von dem Griech. κοχλειν, drehen, her, weil das thönerne Geſchirr vermittelſt des Drehens verfertiget wird; **Junius** von dem Lat. Cacabus, welches doch nur ein Seitenverwandter von Kachel iſt; andere von coquere, kochen, und erklären es durch ein gebranntes Gefäß. Allein, aus der erſten Bedeutung erhellet, daß es von einem viel weitern Umfange der Bedeutung iſt, und nicht bloß auf ein irdenes Geſchirr allein eingeſchränket werden könne.

Kachel-Form, bey den Töpfern, eine Form, worin die Kacheln verfertiget werden; ſiehe Th. XIV, S. 483, und im Art. Ofen.

Kachel-Ofen, ein aus Kacheln zuſammen geſetzter Stubenofen; ſ. im Art. Ofen.

Kachelot, ſ. Pott-Fiſch.

Kachemir, Kaſchemir, Cachemir, Cachimir, Kichimir, ein kleines, aber volkreiches Königreich in der großen Tatarey in Aſien, welches nur 30 Meilen

len in der Länge und 20 in der Breite hat, gegen Oſten an Tibet, gegen Süden an die Provinzen Lahor und Cabul, gegen Weſten an die große, ∫ und gegen Norden an die kleine Bucharey gränzet. Alle Hülſen- und andere Früchte, die wir in Europa haben, wachſen daſelbſt im Ueberfluſſe, ohne daß man nöthig hat, ſie zu bauen. Die Kachemirer (Kichemiri) ſind geſchickt, und ſehr arbeitſam. Sie machen Koffer, Schreibzeuge, Käſtchen, Löffel, und viele andere Arten von kleinem Geräthe, die von beſonderer Schönheit ſind, und in ganz Indien verführet werden. Sie wiſſen ihm einen Firniß zu geben, und die Adern eines gewiſſen Holzes, welches darin beſonders ſchön iſt, mit Goldfäden ſehr geſchickt nachzumachen. Dasjenige aber, was bey ihnen ganz beſonders und bemerkungswürdig iſt, iſt die erſtaunliche Menge von Challes, (ſ. Th. VIII, S. 8, f.) die ſie verfertigen, und woran bey ihnen auch die kleinen Kinder arbeiten. Der Amu, oder Amou, welchen die Araber Gihon, und die neuern Erdbeſchreiber Abiamu nennen, hat ſeine Quelle gegen Nordnordoſten des Königreiches Kachemir. Es iſt mit allerley Fiſchen reichlich verſehen, und ſeine Ufer ſind überaus reizend, auf welchen eben die vortrefflichen Melonen und allerley ſchmackhafte Früchte wachſen, die in Perſien und Indien ſo beliebt ſind, und die man auch ſo gar bis nach Rußland verführt.

Kacholong, ſ. Cacholong, im VII. Th. S. 512.

Kachou, japaniſche Erde; ſ. Th. XI, S. 333. f.

Kack, iſt nur in einigen gemeinen Mundarten für kahl oder nackt üblich, mit welchen Wörtern es auch der Abſtammung nach verwandt zu ſeyn ſcheint. Es wird am haufigſten von Vögeln gebraucht. Kacke Vögel, welche noch nicht die nöthigen Federn haben. Ital. cacco. Daher die Kackfedern, die erſten Federn, wel-

welche den Vögeln wachſen, nachdem ſie ausgebrütet worden; Ital. Cacche, Cacchione.

Kacken, iſt nur in den niedrigen Sprecharten üblich; ſeine Nothdurft verrichten, die untauglichen Ueberbleibſel von den verdaueten Speiſen durch den Afterdarm von ſich geben. Griech. κακκαν, Lat. und Ital. cacare, Engl. cack, Böhm. kakati, Dän. kakke Die davon abſtammenden Kacke, der Koth eines Menſchen und Thieres, und das Vermögen denſelben auszuwerfen, daher die dünne Kacke, der Durchfall; der Kacker, das Kackhaus, der Abtritt, der Kackſtuhl, der Nachtſtuhl u. ſ. f. ſind nur in den niedrigen Sprecharten üblich.

Es ſcheint mit köken, kotzen u. ſ. f. von dem bey Kachel 1 angeführten veralteten Kag, Kauch, ein hohles Behältniß, abzuſtammen.

Kackerlack. Dieſen von den Indianern erborgten Namen geben verſchiedene Naturforſcher demjenigen Inſectengeſchlechte mit halben Flügeldecken, welches im linnäiſchen Syſtem Blatta heißt, und von Einigen auch Schabe oder Schwabe genannt wird. Siehe Schwabe.

Käcks, engliſcher Käcks. Dieſen Namen führt in der Back- und Kochkunſt, eine Art Gebackenes, welches folgendermaßen zubereitet wird. Man nimmt gutes Weitzenmehl, ſo viel als man nöthig hat: geſtoßene Muskatenblüthe, Nelken, Cardamom, Zimmet, geriebenen Zucker, gehackte Citronſchale, 2 bis 2½ ℔ kleine Roſinen, etwas geſtoßenen Saffran, auch 1 ℔ oder etwas mehr geſchmolzene Butter, ½ Maß gute Hefen; rührt es mit Milch zu einer ſolchen Maſſe, wie zu einem Napfkuchen; ſtreicht ſodann eine Form oder Caſſerole recht gut mit Butter aus, thut die Maſſe darein, läßt ſie langſam, aufgehen und gut ausbacken.

Kaddig, oder **Kaddik**, in Preußen und einigen andern niederſächſiſchen Gegenden, ein Name des **Wachholders**; ſiehe dieſes Wort.

Kadels, nennen die indianiſchen Mohren ihre Matratzen, deren ſie ſich an ſtatt der Betten bedienen.

Kader, in den gemeinen Mundarten, der fleiſchige herab hangende Theil unter dem Kinne; im Oeſtreichiſchen der Koder oder Goder, in Baiern der Schnotzel, in andern oberdeutſchen Gegenden die Wampe, Wamme, ehedem auch das Golkin, Kelklin, vermuthlich von Golk, ein Schlund, ſo wie Kader mit dem Lat. Guttur verwandt iſt.

Kaeck, ſ. Kak.

Käfer. (*) (der) Dieſer Name wird von den Naturforſchern bald in einer weitern, bald in einer engern Bedeutung genommen. In der weitern Bedeutung nennt man, mit Friſch und andern Schriftſtellern, alle diejenige Inſecten Käfer, welche ihre Flügel unter zwey harten Deckſchilden verbergen können. Röſel beſtimmt dieſen Begriff etwas genauer, und verſteht durch Käfer diejenigen Inſecten, welche harte Flügeldecken und ſechs Füße haben, und aus einem ſechsfüßigen Wurme entſtehen, welcher ſich in eine Puppe verwandelt. Er bringt das ganze Käfergeſchlecht unter zwey Abtheilungen, wovon die eine die **Erdkäfer**, und die andere die **Waſſerkäfer** enthält. Die **Erdkäfer** werden von ihm, wegen ihrer Menge und Verſchiedenheit, in 7 Claſſen abgetheilet; nämlich in

(*) Bey dem Notker Chefer, im Niederſ. Häver, Kefer und Wevel, Wewel, Wiewel, im Holländ. Kever, im Angelſ. Ceafor, im Engl. Chafer, im Norweg. Tordweler, im Lat. Scarabæus, womit das Dän. Skarebaſſer überein kömmt, Fr. Eſcarbot, Scarabée. Der deutſche Name ſtammet vermuthlich von kauen, keifen, Angelſ. ceofan, her, weil dieſes Inſect durch den Schaden, welchen es dem Pflanzenreiche zufügt, am bekannteſten iſt. Im Oberdeutſchen iſt es weibliches Geſchlechtes, die Käfer.

in eigentlich ſo genannte Erdkäfer, unter welchen er diejenigen verſteht, welche nicht nur als Würmer, ſondern auch als Käfer, den größten Theil ihres Lebens in der Erde zubringen, in Holzböcke oder Holzkäfer, Blatckäfer, Rüſſelkäfer, Springkäfer, Aaskäfer und Raubkäfer.

In der engern Bedeutung, nach welcher ſich Linné, Müller, und verſchiedene andere Schriftſteller, richten, zeigt der Name Käfer nur diejenigen Inſecten, mit ganzen harten Deckſchilden; an, welche keulförmige, am Ende eingeſpaltene Fühlhörner und die Schenkel vorher meiſtentheils mit Zähnchen beſetzt haben. Weil aber auch bey dieſer Claſſe von Inſecten noch eine große Verſchiedenheit in Anſehung des Kopfes und des Bruſtſtückes bemerkt wird, indem einige ein gehörntes Bruſtſtück, verſchiedene aber Hörner auf dem Kopfe, und andere gar keine Hörner haben, ſo hat Linné aus dieſem Geſchlechte drey Abtheilungen gemacht. Die erſte Abtheilungen enthält die Käfer mit gehörntem Bruſtſtücke, wovon in dem linnäiſchen Syſteme 11 Arten angeführet werden. Unter die zweyte Abtheilung rechnet Linné alle Käfer, welche Hörner am Kopfe, und ein glattes oder unbewaffnetes Bruſtſtück haben. Er führt davon 24 Arten an, wovon die merkwürdigſten unter dem Art. Naſehornkäfer vorkommen werden. Die dritte Abtheilung, welche 52 Arten enthält, beſteht aus denjenigen Käfern, welche weder auf dem Kopfe, noch auf dem Bruſtſtücke, mit einem Horne verſehen ſind, wie z. B. der Maykäfer.

Es findet ſich dieſes fliegende Ungeziefer vom Frühlinge an, bis ſpät in den Herbſt hinein, häufig und von vielerley Gattungen, welche entweder an der Größe, oder an der Farbe von einander unterſchieden werden. Es giebt Käfer mit Hirſchhörnern, welche beynahe ſo groß ſind, wie ein kleiner Vogel, bis auf den kleinen ſchwarzen Käfer des Roſenſtrauches, welcher kaum ſo

groß iſt, daß man ihn ſehen kann. Alle dieſe werden auf einerley Art erzeuget, und viele derſelben ſind ſehr gefräßig. Der Landmann fürchtet ſich vor denſelben, wenn ſie Flügel haben; allein, ſie haben einen andern Zuſtand, worin ſie noch mehr Schaden thun. Am Ende des Sommers legen ſie ihre Eyer gerade unter der Oberfläche des Erdbodens. Aus dieſen werden dicke weiße Würmer mit 6 Füßen ausgebrütet, und nach einer Zeit der Ruhe kommen ſie mit Flügeln, in der eigentlichen Geſtalt der Käfer, hervor. In dem Zuſtande, wo ſie noch Würmer ſind, freſſen ſie die Wurzeln des Graſes und des Getreides ab, und zuweilen richten ſie darin eine große Zerſtörung an. Wenn ſie Käfer ſind, freſſen ſie an dem Getreide eben ſo, wie die Ameiſen. Sie kriechen in die Oeffnungen des Bodens, und freſſen das beſte Korn auf. Die Zeit, wo ſie Schaden thun, iſt, wenn das Korn geſchwollen iſt und bald aufſchießen will. Sie ſind allgemeinere Zerſtörer, als die Ameiſen; denn ſie haben ſtärkere Kinnladen, und achten weniger den Geſchmack. Vor ihnen iſt keine Art von Getreide oder Hülſenfrüchten ſicher.

Die Art, wie man ſie vertilgt, iſt folgende. Kurz vor dem Ausſäen trägt man etwas Stroh auf das Feld, legt es in Haufen, und zündet es gegen Abend an. Dasjenige, was am meiſten Rauch macht, iſt dazu am beſten. Sie liegen in Büſchen und Hecken verſteckt; des Abends aber fliegen ſie, wie die Eulen umher; dieſes iſt demnach die Zeit ſie zu tödten oder wegzutreiben. Sie ſcheuen den Rauch eben ſo ſehr, wie die Ameiſen, und werden haufenweiſe von demſelben getödtet; und diejenigen, die entfliehen, werden ſich ſehr weit entfernen. Eben diejenigen Dinge, welche wider die Ameiſen dienlich ſind, ſind es auch gegen die Käfer; und es iſt eine ſehr gute Methode, daß man da, wo ſie ſehr häufig ſind, oder wo ein

Feld beſonders in Gefahr iſt, kurz nach dem Säen Kalk ſtreue. Um das Getreide vor den Käfern zu beſchützen, iſt auch ſehr dienlich, wenn man das Saatkorn in Lauge einweichet, und ſolche Ingredienzien zu der Lauge nimmt, welche dem Ungeziefer am unangenehmſten oder am ſchädlichſten ſind. Insbeſondre beſchützt der Urin das Korn ſehr gut für die Käfer.

Die Käfer ſind beſonders auch den Obſtbäumen ſchädlich, und verderben die Blätter und Früchte. Von kleinen Bäumen laſſen ſie ſich leicht abſuchen Größere Bäume hingegen muß man ſchütteln, damit die Käfer herunter fallen; alsdann lieſet man ſie ſorgfältig auf, und tödtet oder verbrennt ſie. Es muß aber, wenn die Käfer abgeſchüttelt werden, kein Federvieh gegenwärtig ſeyn; denn dieſes frißt ſie begierig, findet aber dabey ſeinen Tod, weil es derſelben nicht ſobald wieder los wird, ſondern ſie in dem Kropfe lange beym Leben bleiben.

Die Käfer ſelbſt ſind wieder mit andern Inſecten geplagt. So giebt es z. B. gewiſſe Läuſe, welche an dem Leibe der Käfer vermittelſt einer Röhre feſt ſitzen.

Wie die Käfer zum Behuf einer Inſectenſammlung aufzuſuchen und aufzubewahren ſeyn, ſ. im XXX. Th. S. 355, f.

Aas=Käfer. Mit dieſer Benennung belegt man diejenigen Käferarten, die in dem faulen Fleiſche der todten Thiere ihre Nahrung zu ſuchen pflegen. Sie gehören unter dasjenige Geſchlecht, welches von dem Ritter Linné Silpha genannt wird, und folgende Kennzeichen hat: einen hervor ragenden, ziemlich ausgeſtreckten Kopf; Fühlhörner, welche nach auſſen zu dicker ſind, einen platten, mit einem Rande verſehenen Bruſtſchild, und kurze Flügeldecken, die ebenfalls einen Rand haben, und den hinterſten Theil des Leibes unbedeckt laſſen. Man giebt ihnen im Deutſchen auch den Namen Todtengräber, weil man bey einigen

Arten dieſer Käfer bemerkt hat, daß ſie die todten Körper kleiner Thiere, als: der Vögel, Mäuſe, Fröſche, Maulwürfe, Schlangen ꝛc. mit bewundernswürdiger Geſchicklichkeit in die Erde verſcharren, ihre Eyer hinein legen, und ſich als Maden bis zu ihrer Verwandlung davon ernähren. Es giebt eigentlich drey Arten dieſer Käfer, welche in ihren Eigenſchaften, beſonders in der Geſchicklichkeit, allerley Aeſer, zum Behuf der Nahrung ihrer Brut, in die Erde zu begraben, wie auch in der äuſſerlichen Bildung, die Größe und Farbe ausgenommen, einander völlig gleich ſind.

1. Der gemeine oder der kleinſte Todtengräber, Silpha Veſpillo, oblonga clypeo orbiculato inaequali, elytris faſcia duplici ferruginea *Linn.* Dieſe Art iſt in Deutſchland, Frankreich, England, und den nördlichen Ländern, wie auch in Italien, gemein. **Ulyſſes Aldrovandus** hat ihn in einer todten Schlange gefunden und davon freſſen geſehen, weswegen er ihm den Namen des Schlangenkäfers, Scarabaeus ſerpentarius, beygeleget hat. **Liſter** hat ihn im Menſchenkothe gefunden, und den größern ſchwarzen mit zwey wellenförmigen Querſtreifen auf den Flügeldecken gezeichneten Käfer, Scarabaeus maiuſculus niger, duabus luteis faſciis vndatis transverſim ductis ſupra alarum thecas, genannt. Eine andere Beſchreibung findet man beym **Rajus**, unter dem Namen Scarabaeus foetidus primus Aldrovandi. **Friſch** hat dieſen Käfer im Kuhmiſte gefunden, und ihn von ſeinem ſehr durchdringenden Biſamgeruche, welcher ſeiner Meinung nach, eben daher kommen ſoll, den Biſamkäfer genannt. Der Kopf iſt breit, platt; der Raum zwiſchen den Augen etwas erhaben, ſchwarz. Die Freßzangen ſind ſchwärzlich. Am hintern Theile des Kopfes ſtehen einige hellere Haare. Die Fühlhörner ſind ungefähr ſo lang als der Kopf, und beſtehen aus 6 kleinen dunkelbraunen Gliedern, deren erſtes länglich,

lich, die andern aber perlförmig und haarig ſind; auf dieſe folgen 5 andere ſcheibenförmig zuſammen gedrückte, deren erſtes ſchwärzlich iſt, die andern aber hellbraun ſind. Dieſe 5 Glieder geben in der Verbindung mit den erſtern 6, dem Fühlhorne eine keulenförmige Geſtalt. Zwiſchen beyden Fühlhörnern ſteht bey einigen Käfern ein brauner Fleck, welcher vielleicht das weibliche Geſchlecht bezeichnet. Die Bruſt iſt auf dem Rücken mit einem rundlich viereckigen, vorn breitern und geraden haarigen, hinten glattern, runderen, ſchwarzen Schilde verſehen, welcher in der Mitte ſtark erhoben und mit einem flachen Saume eingefaßt iſt. Die Flügeldecken ſind kürzer als der Leib, viereckig, etwas convex, glatt, ſchwarz, mit 2 hellbraunen Querbinden, welche parallel über beyde Flügeldecken hin laufen, vor= und hinterwärts ausgezackt ſind, und zwiſchen ſich einen eben ſo breiten ſchwarzen Raum laſſen, gezeichnet; die hinterſte Binde trifft faſt auf den hintern Querrand der Flügeldecke, welcher mit gelben Härchen eingefaßt iſt. An der äuſſern Seite jeder Flügeldecke befindet ſich ein abgeſetzter brauner Saum. Der Bauch iſt coniſch, platt gedrückt, deſſen 4 letzte Ringe ragen hinten unter den Flügeldecken hervor; jeder iſt hinten und an den Seiten haarig. Die Füße ſind ſchwarz, mit gelben Haaren beſetzt, mit 5 Fußblättern verſehen, wovon die 4 obern an dem erſten Paar Füße mit länglichen Anſätzen bewaffnet ſind, wodurch der Fuß eine ſägeförmige Geſtalt bekömmt. Die Länge des ganzen Thierchens iſt, ohne die Füße, 9 bis 11 par. Linien. Das Männchen iſt von dem Weibchen, die Größe ausgenommen, faſt in nichts unterſchieden.

2. **Der mittlere Todtengräber**, Silpha humator, oblonga, nigra, clypeo orbiculato inaequali, elytris nigris, antennarum lamellis ferrugineis. Dieſe Art iſt etwas größer als die vorhergehende, und unterſchei=

det ſich von derſelben durch die Farbe der Flügeldecken, von der folgenden aber durch die Größe, und darin, daß die Flügeldecken nicht braun geſäumt, auch die Fühlhörner braune Blätter an der Spitze haben. Sie iſt von keinem Schriftſteller, auſſer dem Rajus und Liſter, erwähnt worden. Erſterer beſchreibt ſie, ohne ihr einen Namen zu geben; Letzterer hält ſie für eine Varietät der vorigen.

3. Der größere Todtengräber, Silpha germanica, oblonga, nigra, clypeo obrotundo inaequali marginato, elytris obtuſiſſimis margine laterali ferrugineis *Linn.* Der Kopf iſt ganz platt, glatt und ſchwarz; die Freßzangen ſchwarz und ſtark; die Fühlhörner keulenförmig, ſo lang als der Kopf, ganz ſchwarz, mit grauen Haaren, beſonders an der Spitze; zwiſchen den Fühlhörnern ſteht ein braunes dreyeckiges Fleckchen. Der Bruſtſchild iſt breiter als lang, rundlich, hinten ſchmähler, glatt, ſchwarz, in der mitte ſehr erhoben, mit einem flachen Rande. Die Flügeldecken ſind merklich convex, viereckig, kürzer als der Bauch, ſchwarz, mit einigen kurzen Härchen an der Seite, am hinterſten Rande aber glatt, und jede auf der äuſſern Seite mit einem abgeſetzten kaſtanienbraunen Saume eingefaßt. Der Bauch, deſſen 4 äuſſerſte Ringe unter den Flügeldecken hervor gehen, iſt ſchwarz, glatt, mit kurzen Haaren am hintern Rande jedes Ringes. Die Vorderfüße ſind weniger deutlich ſägeförmig, als an der erſten Art. Die Länge des ganzen Inſectes, ohne die Füße, beträgt 1 Z. 4 Lin. bey den kleinern, und 1 Z. 8 bis 9 Lin. bey den größern.

Man hat auch noch zwey Varietäten dieſes Inſectes; eine mit 1 braunen Flecke in der Mitte jeder Flügeldecke, und eine mit 4 braunen Flecken, wovon einer in der Mitte, und einer in dem hinterſten äuſſerſten Winkel der Flügeldecke ſteht.

Der

Der Geruch dieſer drey Arten Käfer, welcher ſehr lange nach dem Tode, und Hrn. Friſch Erfahrungen zu Folge, über 20 Jahre dauert, iſt dem Biſam ähnlich, und ſowohl bey lebendigen als todten Käfern ſehr ſtark, bey denen von der dritten Art aber am ſtärkſten dabey aber wird er dermaßen ſcharf, ekelhaft und wiedrig, daß man ihn nicht wohl, auch nicht lange, vertragen kann.

Die Art und Weiſe, wie dieſe Käfer die todten Körper der Maulwürfe, Mäuſe, und anderer Thiere, begraben, iſt ſehr merkwürdig. Sie haben einen ſo ſcharfen Geruch, daß ſie ſich bey einem unter freyem Himmel liegenden Aaſe, ſo bald es zu riechen anfängt, gleich einfinden. Iſt nun daſſelbe nicht zu groß, ſo machen ſie ſofort zur Beerdigung deſſelben Anſtalt, weil ſie nicht bloß für ihre eigene, ſondern auch für die Nahrung ihrer Jungen, welche unter der Erde ausgebrütet und auferzogen werden, ſorgen. Nachdem nun der todte Körper klein oder groß iſt, finden ſich bey demſelben 3, 4 oder mehr Käfer ein. Sie fangen aber die Beerdigung nicht eher an, als bis ſie ihre Leiche von allen Seiten genau betrachtet, und den Grund, worauf dieſelbe liegt, durchwühlt haben. Finden ſie, daß der Grund zu dem Grabe und zu der Erziehung ihrer Jungen nicht bequem iſt, ſo bringen ſie den todten Körper an einen andern und bequemern Ort. Alsdann kriechen ſie unter denſelben, heben ihn mit ihrem Bruſtſtücke und Kopfe, bald hinten, bald vorn in die Höhe, und ſcharren dabey beſtändig mit den Vorderfüßen die Erde unter ſich hervor, ſo daß der todte Körper immer tiefer ſinken muß. Dieſe Arbeit ſetzen ſie lange fort, bis man von dem todten Thiere nichts mehr über der Erde erblickt; und ein ſolches Grab für einen todten Maulwurf oder eine Ratze, welches bisweilen ½ Elle tief iſt, koſtet 4 oder 5 Käfern nicht mehr als etwa 2 oder 3 Stunden Arbeit,

ungeachtet die größten darunter kaum die Größe eines Maykäfers haben.

Man hieng einmal, um die Geſchicklichkeit dieſer Käfer zu prüfen, einen todten Maulwurf an einem in die Erde geſteckten Stabe ſo auf, daß er zwar auf der Erde zu liegen ſchien, aber doch kaum die Erde berührte. Die Käfer eilten ſofort herbey, und fingen an die Erde unter ihm aufzuſcharren; als ſie aber ſahen, daß der Maulwurf nicht ſinken wollte, waren ſie ſo klug, den eingeſteckten Stab, an welchem derſelbe hing, ſo lange zu untergraben, bis er umfiel, und das Sinken des Maulwurfes nicht mehr verhindern konnte.

Zwey oder drey Tage nach der Beerdigung eines ſolchen Körpers, womit ſie ſich zugleich ſelbſt lebendig begraben, kommen ſie insgeſammt wieder zum Vorſchein, doch ſehen ſie alsdann ganz verändert aus, weil ſie gemeiniglich mit einer Art von gelben achtfüßigen Läuſen ſo ſtark beſetzt ſind, daß man ſie kaum erkennen kann. Hierauf begatten ſie ſich zu verſchiedenenmalen mit einander, und kriechen hernach wieder unter die Erde, wo das Weibchen ihre Eyer an eben das Aas legt, welches ſie vorher eingeſcharret haben. Nach einer Zeit von ungefähr 14 Tagen kommen aus dieſen Eyern kleine Würmer hervor, welche an dem faulen Fleiſche des begrabenen Thieres die nöthige Nahrung finden, und meiſtentheils in 4 Wochen ihre völlige Größe, die gemeiniglich über $1\frac{1}{2}$ Z. beträgt, erlangen. Wenn nun ein ſolcher Wurm bald ſeine Wurmhaut ablegen ſoll, begiebt er ſich tiefer unter die Erde, und macht ſich daſelbſt ein kleines ovales Gewölbe; dem er, vermittelſt einer kleberigen Feuchtigkeit, womit die Natur ihn begabt hat, ſeine Feſtigkeit giebt. In dieſer neuen Wohnung wird der Wurm in eine Puppe verwandelt, welche anfangs ganz zart und weiß iſt, nach und nach aber immer gelber und dunkler wird. Aus dieſer Puppe, welche ihre Haut nicht auf einmal, ſondern ſtückweiſe ablegt, kömmt

kömmt ungefähr nach 3 Wochen, und bisweilen noch eher, der ausgewachſene Käfer in ſeiner vollkommenen Geſtalt zum Vorſchein, welcher auch alsdann nicht lange mehr unter Erde verweilet, ſondern ſich an die freye Luft begiebt und davon fliegt, wofern nicht etwa die rauhe Jahrszeit ihn daran verhindert, in welchem Falle er bis zur Ankunft des Frühlinges in der Erde zu bleiben pflegt.

Eine ausführlichere Beſchreibung nebſt einer richtigen Abbildung eines ſolchen Todtengräbers und ſeiner vorhergehenden Verwandlungen findet man in Röſel's Inſectenbeluſt. 4. Th. S. 3, f. Tab. 1.

Nach den vom Hrn. Prof. Gleditſch im Jahr 1750 angeſtellten Verſuchen ſind durch 4 ſolche Käfer innerhalb 50 Tagen 12 geſtorbene Thiere, als: 4 Fröſche, 3 Vögel, 2 Fiſche, 2 Heuſchrecken und 1 Maulwurf, nebſt dem Eingeweide eines Fiſches und 2 Stücken Rindsleber wirklich begraben worden. Man findet dieſe Verſuche nebſt Abbild. der oben erwähnten 3 Arten des Todtengräbers in deſſen vermiſchten phyſ. bot. öcon. Abhandlungen, 3 Th. Halle, 1767, gr. 8. S. 207, fgg.

Amazonenkäfer, Scarabæus Amazonus *L.* Dieſer Käfer, welcher von Linné dieſen Namen deswegen erhalten hat, weil er in dem Lande der Amazonen in Amerika gefunden wird, gehört in die Claſſe der ungehörnten Käfer, und hat einen glatten, erdfarbigen Körper. Auf dem Bruſtſchilde befinden ſich hinten, nach dem Rücken zu, 2 ſchwarze Striche, und auf den Flügeldecken am äuſſern Rande, gegen den After zu, eine braune Schwiele.

Atlaßkäfer, Scarabæus Atlas *Linn.* der dreyhörnige Bruſtſchildkäfer, wird von Swammerdam, in ſeiner Bibel der Natur, der fliegende Elephant, oder Elephantenkäfer, genannt, und Tab. 30, fig. 3, abgebildet. Er gehört unter die Käfer mit gehörntem Bruſtſtücke, und wird ſowohl in Aſien, als auch in Amerika, gefunden. Auſſer den zwey großen Hör-

nern

nern des obern Bruſtſtückes hat er noch dicht am K
pfe ein ſehr kleines, und an der Spitze des Kopfes
langes, ein wenig aufwärts gekrümmtes Horn, w
ches auf der innern Seite wie eine Säge geſtaltet i
und den Elephantenrüſſel vorſtellen ſoll, mit dem
aber keine große Aehnlichkeit hat. Nach Fueßli
ſind Voets Taurus volans, und Taurus volans c
ruscans, eben dieſer Atlaß.

Biſam=Käfer, ſiehe oben, S. 54.

Blatt=Käfer, welchen man gemeiniglich auf d
Blättern der Bäume und Pflanzen, von welchen
lebt, antrifft. Müller, in ſeinem linnäiſchen Natu
ſyſtem, nennt dieſes Käfergeſchlecht, dem Linné de
Namen Chryſomela gegeben hat, Goldhähnchen
weil die meiſten hieher gehörigen Inſecten einen ſch
nen Goldglanz haben. Die Kennzeichen dieſes G
ſchlechtes, ſind folgende. Die Fühlhörner ſind nic
keulförmig, ſondern ſchnur= und paternoſter=förmig
und gegen das Ende dicker. Weder der Rücken, no
die Flügeldecken, ſind mit einem Saume umgeben
Die Weibchen, legen ihre Eyer an die untere Sei
der Bläter, an welche ſie dieſelben mit einem kleb
rigen Safte anleimen. Aus dieſen Eyern komme
ſechsfüßige Larven, welche die Blätter dermaßen z
zerfreſſen pflegen, daß bisweilen nichts, als das ade
rige Gerippe davon übrig bleibt. Viele halten ſich nu
auf der untern Seite der Blätter auf, und verzehren
das obere Häutchen derſelben, theils um vor den Nach
ſtellungen ihrer Feinde, den Vögeln, theils, vor de
Sonne, geſichert zu ſeyn. Einige, wie die Chryſo
mela merdigera die ſich auf den Blättern der weißen
Lilie in Gärten aufhält, ſchieben, zu ihrer Sicher=
heit, ihren Koth unter ihren Rücken, und liegt dar=
unter verborgen. Sie thut es vermittelſt einer am
Hintern befindlichen Gabel, von welcher man die Ab=
bildung in Hrn. v. Reaumür Inſ. Hiſt. III. T. XVII.
Fig.

Fig. 1. 2. findet. Die meiſten Käfer dieſes Geſchlechtes, wovon Linné 122 Arten anführt, ſind nicht viel größer als die Stubenfliegen, ja einige erlangen noch nicht einmal die Größe eines Flohes; nur unter den indianiſchen Blattkäfern findet man eine Art, welche beynahe die Größe eines Maykäfers hat, und deswegen von dem ſchwediſchen Naturforſcher Chryſomela gigantea, und von Hrn. Müller das Rieſenhähnchen genannt wird. Der Körper iſt eyrund und ſchwarz, und die Flügeldecken ſind mit einer Menge röthlich gelber Puncte beſetzt. Von dieſem Geſchlechte ſind auch zwey Arten dem Spargel gefährlich, nämlich die Chryſomela Aſparagi, und Chryſomnla duodecimpunctata. Die erſte hat ſchwarzblaue glänzende Flügeldecken mit weißlichen Streifen und Flecken; die zweyte aber röthliche Flügeldecken mit ſchwarzen Tüpfelchen, deren auf jeder Flügeldecke 6, zuſammen alſo 12, ſind. Ueberhaupt haben die vielen Arten dieſes Geſchlechtes verſchiedene und ſchöne Farben; grün, blau, übergoldet, kupfericht, roth gelb, ſchwarz ꝛc.

Blattlauskäfer, ſ. unten Sonnenkäfer.

Bockkäfer, Cerambyx *L.* nennen einige Schriftſteller diejenigen Käferarten, welche in Anſehung ihrer langen Fühlhörner, und der Art ſie aufzurichten, einige Aehnlichkeit mit den Böcken haben. Sie werden ſonſt gemeiniglich Holzböcke genannt, weil ſie ſich mehrentheils in und auf dem Holze aufzuhalten pflegen. Siehe Th. XXIV, S. 862.

Bohrkäfer, nennt Hr. Prof. Müller im Deutſchen dasjenige Käfergeſchlecht, welches bey Linné Ptinus heißt, weil dieſe Inſecten nicht nur als Würmer, ſondern auch als Käfer, tiefe Löcher in das Holz bohren. Sie unterſcheiden ſich von andern Käfern durch fadenförmige und federichte Fühlhörner, daher die linnäiſche Benennung Ptinus entſtanden iſt.

Das

Das Bruſtſtück, welches rund und eingerändelt iſt, raget über dem Kopfe hervor, den ſie darunter zu verſtecken pflegen. Die meiſten Arten ſind nicht größer als ein Weitzenkorn, und noch viel kleiner. Der Farbe nach ſind einige braun am Körper, und gelb an den Füßen; andere ſehen ſchwärzlich aus und haben weiße Flecken; und noch andere haben röthliche Deck-Schilde, die mit zwey weißen Streifen gezeichnet ſind. Dieſe letztere Art, welche nicht größer als eine Laus, und wegen ihrer kaum merklichen Flügel zum Fliegen ungeſchickt iſt, wird ſehr häufig in den Speiſeſchränken und Naturalienkammern gefunden, wo ſie unter den ausgeſtopften Vögeln, getrockneten Kräutern, Inſecten und andern Naturalien, oft eine große Verwüſtung anrichtet, daher ſie Linné Ptinus Fur und Hr. Müller Kräuterdieb nennt. Dieſer Art ſowohl, als auch des Ptinus pertinax *L.* iſt unter den Bücherwürmern, im VII Th. S. 332, fgg. Erwähnung geſchehen.

Brachkäfer, Scarabæus ſolſtitialis *L.*; ſ. Juniuskäfer, im XXXI Th. S. 845, f.

Büffelkäfer, Scarabæus Biſon *L.* Dieſer Käfer, welcher eine ſchwarze Farbe hat, und in den ſüdlichen Gegenden von Frankreich und in Spanien gefunden wird, gehört unter dienigen; welche ſich durch einen gehörnten Kopf und unbewaffneten Bruſtſchild von andern unterſcheiden. Den Namen hat er deswegen erhalten, weil ſeine zwey Hörner, welche auf dem Wirbel ſtehen, eben ſo wie bey den Büffeln, halb mondförmig gegen einander gebogen ſind. Der Kopf iſt halb oval, nicht ſo lang wie die Hörner, und hat einen erhabenen Rand, nebſt einer erhabenen Binde, auf welcher die Hörner ſtehen. Das Bruſtſtück; welches glatt und vorn zurück gebogen iſt, ſteigt mit einer ſtumpfen Spitze über den Kopf hinauf, und hat hinten bey den kleinen Schildchen zwey eingedrückte Puncte.

Die Flügeldecken ſind geſtreift und etwas kurz. Der Bauch und die Kolben an den Fühlhörnern ſind roſtfarbig.

Colonkäfer. Zwey über einander ſtehende Puncte werden in der Schreibekunſt ein Colon genannt, Da es nun etliche Inſecten giebt, die auch dergleichen zwey Puncte führen, ſo ſind dieſelben von Linné mit dem Namen Colon belegt worden. Nämlich: 1. das Colonkäferchen, Dermeſtes Colon. Das Bruſtſtück deſſelben hat gelbe Seiten, und auf den Flügeldecken ſteht ein ſchwarzer Punct, die mit einander ein Colon ausmachen. 2. Ein ſchwarzer Todtengräber, Silpha Colon, welcher auf dem Rücken mit zwey eingedrückten Puncten beſetzt iſt.

Dachkäfer. Dieſer Käfer gehört unter dasjenige Geſchlecht, welches Linné Carabus, und Müller Erdekäfer nennt Den Namen Dachkäfer, Carabus faſtigiatus *L.* hat er deswegen erhalten, weil ſowohl die Flügeldecken, als auch der Bauch, dachförmig ſind. Er iſt auf den Flügeldecken und am Bauche ſchwarz, übrigens aber roſtfarbig. Man findet ihn in dem Vorgebirge der guten Hoffnung.

Dornkäfer. Dieſen Namen giebt Hr. Müller demjenigen Geſchlechte, welches Linné Hiſpa nennt, wodurch er diejenigen kleinen Inſecten mit ganzen Flügeldecken verſteht, deren Bruſtſtück nebſt den Flügendecken ſtark mit Stacheln beſetzt ſind, und die überdies ſpindelförmige Fühlhörner haben, welche zwiſchen den Augen und mit der Wurzel dicht beyſammen ſtehen. In dem linnäiſchen Syſteme werden 4 Arten von dieſem Geſchlechte angegeben, wovon ich aber hier nur die erſte anführe. Linné nennt dieſe Art Hiſpa atra und Müller im Deutſchen Schwärzling, weil dieſe Inſecten über und über ſchwarz ſind. Die Fühlhörner, bey welchen ſich ein bürſtenartiger Stachel befindet, ſind fadenförmig, mit kurzen Gelenken verſehen,

ſehen, und nur halb ſo lang, als der Körper, deſſen Länge überhaupt kaum $\frac{1}{8}$ Z. beträgt. Das Bruſtſtück iſt an den Seiten mit einer dreyfachen, und auf dem Rücken mit zwey doppelten Stacheln die Flügeldecken aber der Länge nach mit einer ſechsfachen Reihe von Stacheln beſetzt, welche einige Aehnlichkeit mit den Dornen haben, und in Anſehung des kleinen Körpers dieſes Inſectes ziemlich ſtark und lang ſind. Man findet dieſe Art von Dornkäfern in den ſüdlichen Theilen von Europa, und in einigen andern Gegenden. Sie halten ſich gemeiniglich an der Wurzel oder oben auf der Spitze des Graſes auf, werfen ſich aber gleich herunter, ſo bald jemand ſich ihnen nähert, daher man ſie nicht leicht bekommen kann.

Eine Abbildung dieſes ſchwarzen Dornkäfers, liefert Hr. Pred. Herbſt im 4 B. der Beſchäftig. der berl. Geſ. naturforſch. Freunde, Berl. 1778 gr. 8. S. 324, und der dazu gehörigen Tab. VII, Fig. 6 A und B.

Drathkäferchen, ſ. unten unter Kleinkäfer.

Dreckkäfer, ſiehe Miſtkäfer.

Drehkäfer. Dieſen Namen gibt Müller denjenigen kleinen Inſecten mit ganzen Flügeldecken, welche ſehr ſchnell auf dem Waſſer herum fahren, und durch ihre Bewegung allerley Kreiſe und Ringe bilden; daher ſie auch von den Franzoſen Tourniquets genannt werden. In Deutſchland ſind ſie an verſchiedenen Orten unter den Namen der Waſſerflöhe bekannt. Linné nennt dieſes Geſchlecht Gyrinus und giebt von ihm folgende Kennzeichen an: keulförmige Fühlhörner, die etwas ſteif und kürzer als der Kopf ſind, und 4 Augen, von denen 2 unten und 2 oben ſtehen. Er bemerkt davon nur 2 Arten.

Die erſte Art, welche bey ihm Gyrinus natator, und bey dem deutſchen Herausgeber ſeines Naturſyſtems der Schwimmer heiß, iſt glatt und glänzend ſchwarz, bisweilen auch kupferbraun, und hat ſchwarz geſtreifte Flügeldecken, auf deren Hintertheilen einige

Er-

Erhöhungen ſtehen, welche herab fallen, ſobald das Thierchen todt iſt. Von den Augen ſtehen die zwey oberſten an dem gewöhnlichen Orte, die andern beyden aber etwas niedriger und rückwärts. Die Füſſe, welche eine gelbe Farbe haben, ſind breit, und zum Schwimmen eingerichtet. Man findet dieſe Inſecten auch in unſern Gegenden auf Sümpfen und ſtillſtehenden Wäſſern.

Die zweyte Art von Drehkäfern, welche bey Linné Gyrinus americanus, und bey Müller'n der Ungeſtreifte heißt, weil die Flügeldecken ohne Streifen ſind, kömmt in Anſehung der Geſtalt in den meiſten Stücken mit der vorigen Art überein, nur hat ſie ein haariges Maul, und keine Erhöhungen an den Flügeldecken. Die Füſſe ſind roth, und die Größe beträgt noch einmal ſo viel, als bey der vorigen Art. Daß Amerika das Vaterland dieſer Käferchen iſt, erhellet ſchon aus der linnäiſchen Benennung.

Einhorn-Käfer. Dieſen Namen führen gewiſſe Käfer mit gehörntem Bruſtſtücke, aber nicht allemal mit Recht, weil man bey einigen, welche alſo genannt werden, mehr als ein Horn antrifft.

Der erſte, welcher im Deutſchen **Einhorn** heißt, iſt der Scarabæus Hercules des Linné, oder das groſſe fliegende **Einhorn** des Hrn. **Müller**. Den linnäiſchen Namen hat er wegen ſeiner Größe und Stärke erhalten; denn man findet bisweilen dergleichen Käfer, welche 6 Z. lang ſind. Auf dem Bruſtſchilde ſteht oben ein ſtarkes, langes, und etwas nieder gebogenes Horn, welches unten mit Härchen beſetzt iſt. Der Kopf iſt mit einem vielzackigen Horne bewaffnet, welches etwas kürzer und in die Höhe gebogen iſt. Bey einigen Käfern dieſer Art findet man überdies noch zwey andere Hörner auf dem Kopfe, welche aber viel kleiner ſind. In Anſehung der Farbe findet eine große Verſchiedenheit Statt. Einige ſind braun, an-

dere grünlichgelb, und noch andere blaßgrün und am Hinterleibe geſprenkelt. Die Fühlhörner ſind keulförmig, und haben geſpaltene Köpfchen; die Füſſe ſind ſtachelig, und mit 2 klauenartigen Spitzen verſehen. Man findet dieſe Art in Braſilien.

Der zweyte Einhornkäfer wird in dem linnäiſchen Syſtem Scarabæus Gideon, und von Müller'n das kleine fliegende Einhorn genannt. Er iſt kleiner, als der vorhergehende, und ungefähr nur 2 Z. lang. Er führt ebenfalls ſowohl an dem Bruſtſtücke als auch an dem Kopfe ein Horn. Das obere etwas niederwärts gekrümmte Horn aber iſt etwas kürzer, als das andere, welches an dem Kopfe ſteht, und an der Spitze zweyzähnig. Er iſt kaſtanienbraun, und wird in verſchiedenen Gegenden von Amerika gefunden.

Noch andere Einhornkäfer kommen unter dem Art. Naſehorn=Käfer vor.

Elephanten=Käfer, ſ. oben Atlaß=Käfer.

Erd=Käfer. Dieſer Name wird bald in einer weitläuftigern, bald in einer engern Bedeutung genommen. Nach der weitläuftigern Bedeutung verſteht man dadurch alle diejenigen Käferarten, welche ſich nicht im Waſſer aufhalten. So theilt z. B. Röſel die Käfer überhaupt in zwey Geſchlechter ein, nämlich in Erdkäfer und Waſſerkäfer. Die Erdkäfer werden von ihm wieder unter 7 Abtheilungen oder Claſſen gebracht; ſ. oben, S. 50, f. Hr. Müller giebt bloß demjenigen Geſchlechte, welches in dem linnäiſchen Naturſyſteme Carabus heißt, den Namen Erdkäfer, weil viele Arten davon, welche nicht fliegen können, ſich allzeit in oder auf der Erde aufhalten. Der Wurm dieſer Käfer wird meiſtentheils im Mooſe und in verfaultem Holze gefunden. Weil dieſes Geſchlecht nach Linné 43 Arten enthält, ſo hat dieſer Naturforſcher zwey Abtheilungen daraus gemacht, wovon die erſtere, welche die großen Erdkäfer enthält, 12

Arten, die andere aber, in welcher ſich die kleinen Erdkäfer befinden, 31 Arten unter ſich begreift. Unter den kleinen iſt inſonderheit ein faſt goldgrüner, welcher die Kohlpflanzen, vornämlich in den Gärten, ſehr verwüſtet. Er frißt die ſtärkſten Blätter ab, bringt dieſelben mit unglaublicher Geſchicklichkeit und Geſchwindigkeit in die Erde, und arbeitet meiſtens des Nachts. **Linné** nennt ihn Carabus nitens, und **Müller Erdglänzer.** Die allgemeinen Charactere der Erdkäfer ſind: borſtenartige Fühlhörner; ein herzförmiger, vorn und hinten ausgeſchnittener, mit einem Saume verſehener Bruſtſchild; die Flügeldecke auch mit einem Saume. In den alten Ausgaben hat **Linnäus** ihm die Flügel abgeſprochen; aber er hat wirklich Flügel, wiewohl kleine und ſchwache. Wenn man den grünlichen glänzenden Erdkäfer unter einem guten Vergrößerungsglaſe betrachtet, findet man folgende Kennzeichen ſehr deutlich an ihm. Zuvörderſt iſt die ganze harte Haut, welche den Körper bedeckt, gleichſam wie Chagrin mit lauter Tüpfeln beſetzt, ſie glänzt ungemein, und ſpielt außer der grünlichen mit einer dunkelgrünen und mit Gold vermiſchten Farbe. Der Kopf iſt gewölbt, etwas länglich ausgeſtreckt, und ſchmäler als die Bruſt. Die Augen ſind etwas hervorragend. Die Fühlhörner ſind rauch, und haben 10 keulenförmige Gelenke, die oben auf einem röthlichen und cylindriſchen Kerngelenke ſitzen. Starke hervor ragende Freßzangen; 4 Fühlſpitzen, die obern aus 3 dickern, die untern aus 2 dünnern Gelenken. Länglich runder Hals, ziemlich ſo breit als der Kopf. Gewölbter, glänzender, mit Tüpfeln beſetzter Bruſtſchild, am Rande geſäumet, hinten und vorn ausgeſchnitten. Eyrunde, längliche, gewölbte, der Länge nach gefurchte Flügeldecken, wie Chagrin getüpfelt, worunter kleine häutige Unterflügel befindlich ſind. Der Hinterleib hat 5 Abſchnitte, davon der letzte der breiteſte iſt.

 Sechs

Sechs röthliche Füſſe. An denſelben die Schenkel dick in der Mitte, und gegen beyde Enden dünner. Gerade Schienbeine, welche unten dicker, auswendig mit harten Haaren geſäumet, und unten mit zwey Dörnchen bewaffnet ſind. Das Fußblatt hat 5 Gelenke, deren leztes in eine Zange ausläuft, die gleichſam aus 2 Haken beſteht. Dieſe Art Käfer laufen ſehr ſchnell, daß man ſie kaum erhaſchen kann, (wie ſie dann auch deswegen von Einigen Rennkäfer genannt werden) und fliegen ſelten, oder niemals. Der Carabus nitens iſt von goldgrüner, in das Schwärzliche fallenden Farbe; andere Arten hingegen ſind mehr oder ganz ſchwarz, oder ſchwarzblau. Dieſe Käfer ſollen aus dem Maule und Hintern einen braunen, kleberigen, ſtinkenden Saft von ſich geben, welcher zuweilen ganz hart wird, und einen widerlichen Geruch hat. Unſer glänzender Käfer iſt etwa ½ Par. Zoll; oder 6 Lin. lang, und hält ſich in der Erde auf, wohin er auch die zerfreſſenen Pflanzen und Kohlblätter ſchaffet. Die andern Arten, deren einige 9 Lin. bis 1 Zoll lang ſind, halten ſich in verfaulten Hölzern, Miſthaufen und faulen Pflanzen auf. Die Erde iſt aber der meiſten Aufenthalt in Gärten, Aeckern und Wieſen. Sie gehen zwar den Raupen, Gewürmen und Inſecten nach; aber ſie freſſen doch auch die Pflanzen, die zarten Blätter, Würzelchen und Häute der Gewächſe, wozu ſie ſtarke und ſchneidende Freßzangen haben. Die Larven leben in der Erde. Da die vordern Füſſe des Thieres am Ende zwar auch eine Art von Scheeren, aber nicht ſo krumme Klauen, als die hintern Füſſe, haben, ſo ſcheint es, das Thier gebrauche die leztern zum Fortſchleppen, damit es die Sachen deſto beſſer halten könne.

48. St. des Wittenb. Wochenbl. v. J. 1779, S. 382, f.

Un=

Unter den kleinen Erdkäfern giebt es in Frankreich und Schweden einen, welcher wegen der Art und Weiſe, wie er ſich gegen andere Inſecten zu vertheidigen pflegt, merkwürdig iſt, und der Bombardier oder Platzkäfer, in dem linnäiſchen Syſteme Carabus crepitans, heißt, von welcher Benennung ich ſogleich die Urſache angeben werde. Der Kopf, das Bruſtſtück und die Füſſe dieſes Käfers, welcher kaum ½ Zoll lang iſt, ſind roſtfarbig, die Flügeldecken aber ſchwarzblau. Wenn er von einem feindlichen Käfer oder einem andern Inſecte verfolget wird, und nicht mehr entwiſchen kann, legt er ſich nieder, als wenn er todt wäre; ſobald ihm aber ſein Verfolger ſehr nahe kömmt, läßt er einen unangenehmen Dunſt mit einem ſtarken Geräuſche aus ſeinem After fahren, ſo daß ſein grimmiger Feind darüber erſchrocken zurück weicht. Eben dieſes pflegt er auch zu thun, wenn man ihn in der Hand hält, und inſonderheit, wenn man ihn mit einer Stecknadel unter den Flügeldecken kitzelt.

Die mit einem Kreuze bezeichneten Erdkäfer werden Kreuz = Käfer genannt; ſ. weiter unten.

Mit der Benennung Erdkäfer wird auch die Gryllotalpa *L.* belegt; ſ. Reitwurm.

Feuer = Käfer, Lucanus Cervus *L.*; ſ. Schröter.

Fiſch = Käfer, ſ. Waſſer = Käfer.

Geſpenſt = Käfer, Mantis *L.*; ſ. Th. XVII, S. 719, fgg.

Glanz = Käfer, Glimmer = Käfer, Cicindela *L.*; ſ. Th. XXX, S. 646.

Gold = Käfer, Scarabæus auratus *L.*; ſ. Th. XIX, S. 531.

Haus = Käferchen, ſ. unten die 12te Art des Klein=Käfers.

Hecken = Käfer, ſ. May = Käfer.

Hirſch = Käfer, Lucanus Cervus *L.*; ſ. Schröter.

Holz-Käfer, Cerambyx *L.*; ſ. Th. XXIV, S. 862, fgg.

Johannis-Käfer, Cantharis oder Lampyris Noctiluca *L.*; ſ. Th. XXX, S. 638.

Julius-Käfer, Scarabæus horticolla, und Scarabæus Fullo *L.*; ſ. im XXXI. Th. S. 705, fgg.

Junius-Käfer, Scarabæus ſolſtitialis *L.*; ſ. im XXXI. Th. S. 845, f.

Juwelen-Käfer, eins der prachtvolleſten Geſchöpfe in der Natur, welches Bewunderung verdient. Das gefärbte Gold in den unzähligen Grübchen, die reihenweiſe auf den Flügeldecken eingegraben ſind, thut im hellen Lichte, zumal unter dem Vergrößerungsglaſe, einen unbeſchreiblichen Effect. Dieſes ſchöne Inſect iſt in Braſilien zu Hauſe, und kömmt in der Größe etwa dem Maykäfer bey.

Klein-Käfer. Dieſen Namen giebt **Müller** demjenigen Geſchlechte, welches bey Linné Dermeſtes heißt, und zu der erſten Ordnung, nämlich zu denjenigen Inſecten, bey denen man ganze Flügeldecken antrifft, gehört. Die mülleriſche Benennung iſt überaus ſchicklich, weil die unter dieſes Geſchlecht gehörigen Käfer insgeſammt ſehr klein ſind, und einige Arten noch nicht einmal die Größe eines Gerſtenkornes haben. Die linnäiſche Benennung, welche aus der griechiſchen Sprache entlehnt iſt, und ein Inſect, welches die Pelze und Häute zernaget, anzeigt, paſſet nicht auf alle Arten, indem einige in den Baumrinden und andern Gewächſen ihre Nahrung ſuchen. Was die allgemeinen Kennzeichen der Käferchen dieſes Geſchlechtes betrifft, ſo ſind die Fühlhörner an der Spitze keulförmig, in die Quere blättericht, und mit 3 dicken Gelenken verſehen. Das Bruſtſtück iſt erhaben rund, und nur ein wenig gerändelt, der Kopf unterwärts gebogen, und unter dem Bruſtſtücke verborgen. Die Würmerchen, aus welchen dieſe kleine

Kä-

Käfer entſtehen, ſind gemeiniglich weiß und ſechsfüßig. Einige haben einen rauhen Körper, und am Ende einen großen Büſchel langer Haare. Manche Arten findet man in dem faulenden Fleiſche umgekommener Thiere, oder in Pelzen; andere halten ſich in den Bäumen und andern Gewächſen auf, ſie richten auch große Verwüſtungen in den Bibliotheken und Naturaliencabineten an, wo ſie die Bücher, oder eigentlich deren Bände, die ausgeſtopften Thiere, die Inſecten und andere Seltenheiten, zu zernagen pflegen. Verſchiedene Inſecten dieſes Geſchlechtes fahren auch nach ihrer Verwandlung noch fort, ſich desjenigen Futters zu bedienen, wovon ſie ſich als Würmer ernährten; einige aber ſuchen alsdann Blumen zu ihrer Nahrung auf.

Linné führt 30 Arten ſolcher Käferchen an, von welchen ich hier nur die merkwürdigſten, nach der Beſchreibung des ſchwediſchen Naturforſchers und ſeines deutſchen Auslegers, beſchreiben werde.

Die erſte Art, welche von Linné Dermeſtes lardarius, und von Hrn. Müller das Speckkäferchen genannt wird, weil dieſes Inſect diejenigen Thierhäute, woran noch einiges Fett befindlich iſt, und überhaupt alle fette Küchenſachen liebt, hat theils aſchgraue, mit 3 ſchwarzen Puncten beſetzte, theils ſchwarzbraune Flügeldecken. Die graue Farbe der vorderſten Hälfte der Flügeldecken wird durch graue Härchen verurſachet. Die Larven ſind ebenfalls haarig, und haben braune und blaſſe Ringe. Die Länge eines ſolchen Käfers, welcher unter die größten Arten dieſes Geſchlechtes gehört, beträgt ungefähr die Länge einer gemeinen Stubenfliege. Von dem Schaden, den die Larve deſſelben in den Büchern anrichtet, ſ. Th. VII, S. 345, f., und von dem Schaden derſelben in den Inſectenſammlungen, Th. XXX. S. 344, f.

Die zweyte, ebenfalls eine europäiſche Art, Dermeſtes elongatus *Linn.* von Hrn. **Müller** das Drahtkäferchen, wegen der ſchmalen, länglichen Geſtalt, genannt, hat einen ſchwarzen Körper, roſtfarbige Fühlhörner, und eben ſolche Füſſe. Die Flügeldecken ſind vorn an der Wurzel und hinten an der Spitze mit einem blauen Streife geziert.

Die dritte Art, Dermeſtes undatus *L.* und nach Hrn. **Müller** das Wellenkäferchen, hat ſeinen Namen wegen der weißen, wellenförmigen Linien, womit die ſchwarzen Flügeldecken gezeichnet ſind, erhalten.

Die vierte Art wird von **Linné** Dermeſtes Pellio, und von Hrn. **Müller** der Kürſchner genannt, weil dieſer Käfer ſo fleißig in dem Pelzwerke, obgleich zum Nachtheile der Beſitzer, arbeitet. Der Körper iſt ſchwarz und oval; auf den roſtfarbigen Fühlhörnern ſitzt ein weiß gerändeltes Knöpfchen; die Bruſt iſt mit 3, und die Flügeldecken mit 2 weißen Puncten bezeichnet. Dieſes Käferchen geht dem Geruche nach, und frißt ſich oft durch Schachteln und Breter hindurch, um zu Pelzwerk oder wollenen Kleidern zu gelangen, worein es ſeine Eyer legt. Aus dieſen kommen kleine Würmer oder ſogenannte Motten hervor, welche nach der erſten Häutung vergoldet zu ſeyn ſcheinen. Der Wurm häutet ſich viermal, ehe er zur Puppe wird; dieſe Häutungen aber folgen langſam auf einander, ſo daß er, wenn er hinlängliche Nahrung findet, etliche Jahre leben kann.

Man wird zuweilen in dem Sande, den man auf die Fußböden der Wohnſtuben zu ſtreuen pflegt, gewiſſe Züge und Furchen gewahr, in welchen man Würmer findet, welche, außer ihrer Größe, insgeſammt von einerley Beſchaffenheit ſind. Dieſe Würmer gleichen, dem Anſehen nach, kleinen haarigen Raupen. Ihr Leib iſt von braungelber Farbe, in verſchiedene ringförmige Abſchnitte abgetheilt, und mit vielen glänzenden, bräunlichen Haaren beſetzt. Am letz-

letzten Abſchnitte befindet ſich ein pinſelförmiger Haarbüſchel, welcher in der Sonne Regenbogenfarben zeigt, und ungefähr aus 30 bis 40 zarten, borſtenartigen und goldgelben Haaren beſteht, unter welchen die größten beynahe die Länge des Leibes übertreffen. Der Leib iſt ungefähr $\frac{1}{4}$ Z. lang, ſo daß das ganze Thier in ſeiner völligen Größe, nebſt ſeinem Büſchel, etwa $\frac{1}{2}$ Zoll lang ſeyn mag. Die Dicke des Leibes beträgt, an dem Kopfe 1 Linie, der Hintertheil des Leibes aber iſt faſt um die Hälfte dünner. Durch das Vergrößerungsglas entdeckt man an dem Leibe dieſes Wurmes 10 ringförmige Abſchnitte, welche auf dem Rücken erhaben, und von hell kaſtanienbrauner, auf dem Leibe aber platt, und von goldgelber glänzender Farbe ſind. Jeder dieſer Abſchnitte iſt auf dem Rücken mit zweyerley Haaren beſetzt, die eine glänzende gelbbraune Farbe haben, unter welchen ſich einige, wie eine zarte Wolle, ſehr genau auf jeden ringförmigen Abſchnitt anlegen, ſo daß ihre über die Ränder dieſer Abſchnitte hervor ragende Spitzen, die zwiſchen denſelben befindlichen Fugen und Gelenke, für den einfallenden Staub und Unrath auf das genaueſte verwahren; andere hingegen ſind ſtachel- oder borſtenförmig, und ſtehen mit ihren Spitzen, ſo wie die Stacheln bey der Neſſelraupe, auswärts. Jeder Abſchnitt iſt, in gleicher Entfernung, mit verſchiedenen ſolchen Haarſtacheln beſetzt. Der Unterleib iſt, ſo wie die Abſchnitte auf dem Rücken, zwar gleichfalls mit ſehr zarten, wollichten Haaren bedeckt, die aber von einer hellen, goldgelben und glänzenden Farbe ſind. Gleich unter dem Kopfe befinden ſich an den erſten 3 Abſchnitten auf jeder Seite 3 Füſſe von gelblicher Farbe, die aus 3 Gelenken beſtehen, unter welchen das längſte und ſtärkſte an dem mittelſten Theile eines jeden Abſchnittes befeſtigt, das letzte und kürzeſte aber mit einer kleinen bräunlichen Kralle oder Häkchen verſehen iſt. Der Kopf, welchen das Thier faſt ganz in den erſten Abſchnitt hinein ziehen, und in demſelben verbergen kann, iſt ſehr klein, und, ſo wie die Abſchnitte, von bräunlicher Farbe. Uebrigens beobachtet man an demſelben nicht nur 2 ziemlich große, hervor ragende, ſchwarze Freßzangen, ſondern auch 2 gelbliche, glänzende Augen.

Die Bewegung dieſes Wurmes geſchieht, beym Fortkriechen, gleichſam rückweiſe, indem er, wenn er einen Weg von 3 bis 4 Linien zurückgelegt hat, auszuruhen ſcheint.

Wenn man denſelben auf den Rücken legt, iſt er ſehr geſchickt, ſich, vermittelſt ſeiner Füſſe, wieder auf den Bauch zu wälzen. Aus der Beſchaffenheit derjenigen Furchen, welche dieſer Wurm in dem Sande zieht, muß man vermuthen, daß er ſich in die Höhe ſchnellen könne, indem dieſelben bisweilen ſich zu endigen ſcheinen, in einer Entfernung von 1 Zoll aber weiter fortgehen. Wenn der Wurm in ſeiner völligen Ruhe iſt, liegt er gemeiniglich in einer Spirallinie zuſammen gekrümmt, ſo daß der Kopf ſich an den ſechſten Abſchnitt anlegt, der Schwanz hingegen, nebſt dem pinſelförmigen Haarbüſchel, ſowohl den Kopf, als auch die unter demſelben befindlichen Abſchnitte bedeckt.

Wenn man der Spur der im Sande gezogenen Furchen nachgeht, wird man gewahr, daß dieſelben, entweder von den zwiſchen zwey Dielen befindlichen Fugen, oder aber zwiſchen den Dielen und der Wand ſich anfangen, und bey einer in dem Fußboden befindlichen Ritze oder Spalte aufhören. Hieraus läßt ſich gar leicht muthmaßen, daß dieſe Würmer zwiſchen oder unter den Dielen ihren Aufenthalt haben. Gemeiniglich kriechen ſie des Nachts aus ihren Löchern und Ritzen hervor, und verſtecken ſich bey anbrechendem Tage wieder in dieſelben. Diejenigen, welche ſich zu weit von ihren Wohnungen entfernt, oder auf ihrem Wege keine Oeffnung in dem Fußboden des Zimmers angetroffen haben, findet man des Morgens am Ende der gezogenen Furche ganz ſtill liegen; ſie ſcheinen aber ihre Schritte zu verdoppeln, wenn man dieſelben auf ein weißes Papier legt, da ſich dann ihre äußerliche Beſchaffenheit vermittelſt eines guten Handmikroſkopes gar genau erkennen läßt. Wenn man ſie in einem Glaſe, welches bis zur Hälfte mit Sand angefüllt iſt, verwahret, verbergen ſie ſich entweder in den Sand, oder ſuchen ihren Aufenthalt an den Seiten des Glaſes zwiſchen dem Sande. Auf ſolche Weiſe kann man nicht nur ihren Fraß, ſondern auch dasjenige Thier, welches aus dieſem Wurme hervor kömmt, kennen lernen, indem man dieſelben eine geraume Zeit mit allerley Faſern von wollenem Zeuge und mit der Wolle von Schaffellen unterhält, da ſie ſich denn nach vier Häutungen in kleine ſchwarze Käfer verwandeln, die auf jeder Flügeldecke mit einem ſehr weißen Puncte gezeichnet, und die oben beſchriebenen ſogenannten Kürſchner ſind. Einige ſind ganz braun, andere ſchwarz.

Ob hierin der Unterſchied ihres Geſchlechtes oder ihrer Art beſtehe, läßt ſich nicht mit Gewißheit beſtimmen. Da man aber unter den Würmern, außer ihrer verſchiedenen Größe, keinen merklichen Unterſchied beobachtet, ſo hat man dieſe ihre verſchiedene Farbe vermuthlich nur als etwas Zufälliges zu betrachten, zumal da dieſe Käfer insgeſammt in allen übrigen Stücken völlig mit einander überein kommen, und die Unterflügel bey einem ſowohl als bey dem andern eine glänzende violettblaue Farbe haben.

Dieſer den wollenen Zeugen und dem Tuche, inſonderheit aber dem Pelzwerke und den Schaffellen ſo ſchädliche Wurm, findet demnach ſeinen erſten Aufenthalt zwiſchen den Fugen und Spalten der Fußböden und Breterwände unſerer Wohnungen, wo der Käfer vermuthlich ſeine Eyer verwahret. Aus dieſen Schlupflöchern geht er inſonderheit des Nachts hervor, und ſucht ſeine Nahrung an den auf den Fußböden befindlichen abgefallenen Faſern von unſern Kleidern. Bey zunehmendem Alter und bey Annäherung ſeiner Verwandlung, wozu 2 bis 3 Jahre erfordert werden, oder auch bey ermangelnder Nahrung ſucht er ſeinen Fraß an dem wollenen Zeuge und am Pelzwerke, welches er durchnaget, und ſeine Verwandlungshülſe in die abgefreſſenen Faſern verſtecket.

Der Schade, den dieſer Wurm anrichtet, iſt weit beträchtlicher, als derjenige, den die Würmer der bekannten Mottenfliegen verurſachen, indem nicht nur dieſer Käferwurm, ſondern auch der aus demſelben hervor kommende Käfer ſelbſt das Tuch und die wollenen Kleidungen gänzlich zernaget, zumal da ſich dieſer Wurm ſowohl im Winter als im Sommer in unſern Wohnungen aufhält, und der Käfer ſich ſogleich bey angehendem Frühlinge ſpüren läßt.

Sollte uns dieſes nicht Gelegenheit an die Hand geben, auf Mittel zu denken, uns von dieſen ſchädlichen Einwohnern unſerer Häuſer zu befreyen? Ich zweifle nicht, daß inſonderheit das Vertünchen der Fugen auf unſern Fußböden und an den Bretwänden, nebſt der öftern Reinigung derjenigen Oerter, wo wir unſere Kleider verwahren, ſo viel zu Vertilgung derſelben beytragen möchte, ja, daß man vielleicht Mittel finden könnte, dieſelben in ihren

Schlupf=

Schlupflöchern zu tödten, da uns nunmehr ihre Gewohnheit und ihr Aufenthalt bekannt iſt.
116. St. des neuen hamb. Magaz. S. 179, ſgg.

Von dem Schaden, den die Larve dieſes Käfers in den Inſectenſammlungen anrichtet, ſ. Th. XXX. S. 345.

Die fünfte Art, der Kapuziner, Dermeſtes Capucinus *L.* iſt ebenfalls ſchwarz, und hat ein ausgerändeltes und zurück gebogenes Bruſtſtück, welches dem Ritter v. Linné einige Aehnlichkeit mit einer Kapuzinerkutte zu haben ſchien. Die Flügeldecken und der Bauch ſind roth. Man findet dieſen Käfer hin und wieder in Europa, und zwar in den Stämmen der Bäume und in Breterwänden.

Die ſechſte Art, Dermeſtes muricatus *L.*, nach Hrn. Müller das Stachelkäferchen, wird in Guinea gefunden, und hat einen erhaben gewölbten Bruſtſchild, welcher ſowohl oben, als auch an den Seiten, mit vielen Stacheln beſetzt iſt; und dieſer Umſtand hat die angeführte Benennung veranlaßt. Die Farbe iſt ſchwarz und glänzend. Die Fühlhörner haben dreyknotige Gelenke. Die Flügeldecken ſind hintenher ſtumpf, und mit verſchiedenen Zacken beſetzt. Der Unterleib iſt voll gelblicher und zottiger Haare.

Die ſiebente Art, Dermeſtes typographus *L.*, der Buchdrucker, iſt bräunlich, haarig, und hat geſtreifte Flügeldecken, die wie gezähnelt ausſehen. Den Grund der linnäiſchen Benennung erklärt Hr. Müller folgendergeſtalt. Es iſt bekannt, ſagt er, daß Lorenz Koſter die Buchdruckerkunſt durch Einſchriften in die Baumrinden erfand. Weil nun dieſes Käferchen bey uns an den Stämmen der Kienbäume ſich aufhält, und ſich in der Rinde Furchen gräbt, die den Buchſtaben ähnlich ſehen, ſo wird er der Buchdrucker genannt. Von dem Schaden, den er in Fichtenwäldern anrichtet, werde ich im Art. Kiefer handeln.

Die

Die achte Art, Dermeſtes Chalcographus, der Kupferſtecher, hält ſich ebenfalls an den Stämmen der Bäume auf, und hat den linnäiſchen Namen wegen der rothen Farbe der Flügeldecken mit abwechſelnder Schwärze erhalten.

Die neunte Art, Dermeſtes Micrographus, der Kleinſchreiber, hat ebenfalls rothe Flügeldecken, übrigens ein ſchwarzes Bruſtſtück und roſtfarbige Fühlhörner, auch roſtfarbige Füſſe. Weil dieſes Käferchen, welches in der Rinde abgeſtorbener Bäume ſich aufhält, nicht größer als eine Laus iſt, ſo kann es nur ſehr kleine Einſchnitte in die Rinde machen, welches zu der linnäiſchen Benennung Anlaß gegeben hat.

Die zehnte Art, Dermeſtes Polygraphus *L.* oder, nach Hrn. **Müller**, der Zeichner, iſt roth, hat ſtumpfe Flügeldecken, und macht in den Baumrinden allerley krummlinige Einſchnitte mit federförmigem Rande, weswegen ihr die angeführten Namen beygeleget worden ſind.

Die eilfte Art, Dermeſtes Piniperda *L.*, nach Hrn. **Müller** der Waldgärtner, hat ſowohl einen ſchwarzen Körper, als auch ganz ſchwarze Deckſchilde; nur der unterſte Theil der Füße iſt roth. Dieſer Käfer, welcher ungefähr noch einmal ſo groß, als eine Laus, iſt, wird auf den Kienbäumen gefunden, und pflegt die jungen Aeſte, welche untenher aus dem Stamme treten, zu durchbohren. Weil nun das Verdorren dieſer untern Aeſte, welches durch das Durchbohren derſelben verurſacht wird, den Bäumen keinen Schaden thut, ſondern vielmehr dazu dient, daß ſie deſto beſſer in die Höhe wachſen, ſo hat Hr. **Müller** die linnäiſche Benennung Piniperda, welche ſo klingt, als wenn die Kienbäume durch dieſes Inſect Schaden litten, in Waldgärtner verwandelt.

Die zwölfte Art, Dermeſtes domeſticus *L.*, das Hauskäferchen, hat röthliche Fühlhörner, einen läng=

länglich runden, ſchwarzen Körper, ein rauchhaariges Bruſtſtück und graue Flügeldecken mit einem ſchwarzen Rande. Man findet dieſes Käferchen, wie ſchon aus ſeinem Namen erhellt, gemeiniglich in den Häuſern, und vornämlich in moderigem Holze. Nach Hrn. **Geoffroy** ſoll es die ſo genannte Todtenuhr, nämlich dasjenige Inſect ſeyn, welches in den hölzernen Wänden einen ſolchen Laut von ſich giebt, der dem Schlagen der Unruhe in den Taſchenuhren ziemlich gleicht, und von abergläubigen Leuten für das Zeichen eines bevorſtehenden Todesfalles gehalten wird. Es iſt aber dieſes vielmehr der Termes *Linn.* wovon ich unter den Holzwürmern, im XXIV Th. S. 878—883, gehandelt habe.

Die dreyzehnte Art, Dermeſtes violaceus *L.* nach Hrn. **Müller**, der Todtenfreund, iſt dunkelblau, und hat ein länglich rundes, zottiges Bruſtſtück. Die Füße ſind, wie an den Fliegen, mit Küſſen oder Ballen beſetzt. Man findet dieſes Käferchen, welches ungefähr die Größe eines Reißkornes hat, nicht nur in den Gärten auf Hyacinthen und andern Blumen, ſondern auch oft bey todten Körpern, welches die mülleriſche Benennung anzeigen ſoll.

Unter den übrigen, weniger merkwürdigen, oder noch nicht hinlänglich unterſuchten, Arten dieſes Geſchlechtes, giebt es ein kaſtanienbraunes Käferchen mit rothen Augen, welches nicht größer iſt, als ein Hirſekorn, und bisweilen in den Speiſeſchränken gefunden wird, wo es das Brod annaget, daher es von Linné Dermeſtes paniceus, und von Hrn. **Müller** der Brodfreſſer genannt wird. Es geht auch dem Kleiſter nach, und gehört daher unter die Bücherwürmer; ſ. Th. VII. S. 334, fgg.

Einen Dermeſtes ſex-dentatus beſchreibt Hr. Börner im 10. St. des 4. B. der ökon. Nachr. der patr. Geſ. in Schleſ. a. d. J. 1776, S. 78, fgg.

Korn = Käfer, ſ. unter Korn.

Kreuz = Käfer. Es giebt unter den Erdkäfern zwey mit einem Kreuze bezeichnete, davon der eine Großkreuz, Carabus Crux major *L.* und der andere Kleinkreuz, Carabus Crux minor *L.* heißt. Die erſte Art führt ein ſchwarzes Kreuz auf roſtfarbigen, und die zweyte ein gelbes Kreuz auf ſchwarzen Flügeldecken.

Leucht = Käfer oder leuchtende Käfer, ſiehe im XXX. Th. S. 638 und 646, und unten Schimmer=Käfer.

Marien = Käfer, Coccinella *L.*; ſ. unten Sonnen = Käfer.

May = Käfer, Scarabæus Melolontha *L.*; ſiehe in M.

Mehl = Käfer, Tenebrio *L.*; ſ. in M.

Miſt = Käfer oder Dreck = Käfer, Scarabæus fimetarius oder ſtercorarius *L.* Scarabæus Copris, nennt man eine jede Art Käfer, welche ſich in dem Miſte, d. i. dem Auswurfe der Menſchen und Thiere, aufhält, und ſeine Eyer darein legt. In Niederſachſen heißt er Scharnbulle, Scharnwevel, von Scharn, Miſt, Koth, Gohr, und Wevel, ein Käfer; Angelſ. Scarnbifel. Engl. Sharnebude, Schwed. Tordyfwel, Fr. Eſcarbot commun, Fouille-merde. Unter dieſen Käfern giebt es inſonderheit zwo Arten, welche aus dem Miſte kleine pillenförmige Kügelchen zu machen pflegen, um ihre Eyer darin zu verſchließen, und daher Pillenkäfer, L. Scarabæus pilularius, Fr. Scarabée pilulaire, genannt werden. Die eine Art, welche der ſchwarze Miſtkäfer oder der große Pillenkäfer heißt, iſt oben ſchwarz und glatt, unten aber violett, und hat gefurchte Flügeldecken. Dieſer Käfer, welcher nur 1 Jahr lebt, und im Alter von einer gewiſſen Art Läuſe oder Milben, womit er gemeiniglich ganz beſäet iſt, geplaget wird, wühlet gern unter dem Pferdemi=

demiſte, weswegen er auch von einigen den Namen Roßkäfer erhalten hat. Er dreht ſich aus dem Miſte Pillen, und knetet in jede ſolche Pille eines von ſeinen Eyern hinein. Nach wenigen Tagen wird aus dem Eye ein Wurm, welcher ſich von dieſer Miſtpille ſo lange nährt, bis er ſie ganz hohl gefreſſen hat, und nur die mit ſeinem Unrathe inwendig getünchte Wand übrig bleibt; alsdann geht in dieſem hohlen Gehäuſe eine viermalige Häutung des Wurmes vor, bis er als Käfer hervor tritt, in welchem Zuſtande er gedachtermaßen nur 1 Jahr lebt. Die andere Art von Pillenkäfern hat ebenfalls ſchwarze, aber nicht gefurchte Flügeldecken, und einen kupferglänzenden Unterleib. Dieſer Käfer macht bisweilen aus dem Miſte Pillen oder Kugeln, welche ſiebenmal größer ſind, als er ſelbſt; bey welcher Arbeit ihm gemeiniglich andere Käfer dieſer Art beyſtehen.

Ehemals war bey den lieſländiſchen Bauern der Roßkäfer, den ſie Szudebomble nennen, eine Saatuhr; denn ſie beſahen ihn im Frühjahre mit großer Sorgfalt. Hatte er im Vordertheile unter dem Bauche viel Eyer, ſo hielten ſie es mit der Frühſaat; waren ſie in der Mitte, ſo ſollte auch die Mittelſaat die beſte ſeyn; und ſaßen ſie im Hintertheile, ſo ſäeten ſie ſpät. Dieſe Uhr ſoll ſelten unrichtig gegangen ſeyn.

Der ſchleſiſche Landwirth, 1. Th. Breßl. 1771, gr. 8. S. 169.

Auch eine Art Speckkäfer, welche ſich in dem Pferdemiſte aufhält, Dermeſtes ſtercoreus *L.* iſt im gemeinen Leben unter dem Namen des Miſtkäfers bekannt.

Monat = Käfer. Unter den Inſecten mit ganzen, harten Deckſchilden trifft man nicht nur einen mannigfaltigen Unterſchied in Anſehung ihrer Geſtalt und Größe, ſondern auch in Anſehung ihrer Lebenszeit an. Denn einige laſſen ſich vom Frühlinge bis in den Herbſt ſehen, und leben auch wohl 3 Jahre, und länger; andere hingegen leben nach ihrer Verwand=

wandlung nicht viel über einen oder einige Monate, und werden daher Monatkäfer genannt, und zwar von denjenigen Monaten, in denen ſie zum Vorſchein zu kommen pflegen, wie z. B. der Maykäfer, ſ. in M.; der Juniuskäfer, ſ. Th. XXXI, S. 845, und der Juliuskäfer, ſ. Th. XXXI. S. 705.

Mühl-Käfer, ſ. unter Schabe.

Naſehorn-Käfer. Dieſen Namen giebt man verſchiedenen Arten von Käfern, welche, wie das Naſehorn, vorn auf dem Kopfe ein Horn führen. Auſſer denjenigen Arten, welche ich bereits oben, unter dem Art. Einhornkäfer angeführt habe, ſind noch vorzüglich folgende drey merkwürdig, wovon man aber nur eine Art in Europa antrifft.

1. Der europäiſche Naſehornkäfer, Scarabaeus naſicornis *L.*, welcher auch von einigen Schriftſtellern das fliegende Naſehorn genannt wird, iſt ungefähr $1\frac{1}{2}$ Z. lang, bisweilen auch noch etwas größer, hat glatte, kaſtanienbraune Flügeldecken, und ein mit 3 ſpitzigen Hervorragungen verſehenes Bruſtſtück. Das Horn, welches ſich aber nur bey dem Männchen befindet, ſitzt ganz vorn auf dem Kopfe, und hat eine einfache, etwas hinterwärts gebogene Spitze. Das Weibchen unterſcheidet ſich von dem Männchen nicht nur durch den Mangel des Hornes, ſondern auch durch die kleinen zackigen Hervorragungen des Bruſtſtückes. Es pflegt nach der Begattung gern ſeine Eyer in Gärberlohe und Miſtbeete zu legen, wo die Jungen eine für ſie ſchickliche Nahrung finden. Die Würmer, welche aus dieſen Eyern hervor kommen, die eine weiße Farbe und ungefähr die Größe des Rettigſaames haben, erreichen nach und nach eine Größe von 2 bis $2\frac{1}{2}$ Zoll, und haben einen weißgelblichen Körper mit 14 Ringen, einen großen braunen Kopf, 6 Füße, und auf jeder Seite 9 bohnenförmige Luftlöcher. Wenn die Zeit ihrer Verwandlung heran nahet, kriechen ſie

tiefer in die Erde, und machen ſich hiezu eine runde, glatte Höhle.

2. Der oſtindiſche Naſehornkäfer, Scarabaeus Rhinoceros *L.* kommt, in Anſehung ſeines Körpers und Hornes, größtentheils mit der europäiſchen Art überein, nur iſt er noch einmal ſo groß, und hat ſchwarze, bisweilen in das Blau ſpielende Flügeldecken. Das Weibchen hat ein ausgehöhltes Bruſtſtück.

3. Der caroliniſche Naſehornkäfer, Scarabaeus Carolinus *L.* iſt buckelig, und hat ein kurzes, gerade ſtehendes Horn, einen ſchwarzen Körper, und höckerige, mit punctirten Strichen beſetzte Flügeldecken, die etwas kürzer ſind, als der Körper.

Pflaſter=Käfer, Cantharis offic.; ſ. Th. XIV, S. 244.

Pillen=Käfer, ſ. oben Miſtkäfer., S. 79.

Platz=Käfer, ſ. oben, S. 69.

Pracht=Käfer, ſ. unten, unter Stinkkäfer.

Raub=Käfer, Staphylinus *L.* Dieſes Inſecten=geſchlecht, welches Linne in die erſte Ordnung, nämlich unter die Inſecten mit ganzen Flügeldecken ſetzt, hat mehr eine wurmförmige, als käferartige Geſtalt, paternoſterförmige Fühlhörner, und ſehr kurze, bis zur Hälfte abgeſtutzte Flügeldecken, unter denen aber doch die Flügel noch bedeckt ſind. Aus dem Schwanze treten zwey Bläschen hervor, welche eine längliche, kegelförmige Geſtalt haben. Die Inſecten dieſes Geſchlechtes, worunter man 26 Arten rechnet, haben die Gewohnheit, andere Inſecten anzufallen, und ſie als einen Raub zu verzehren, wodurch die Benennung Raubkäfer veranlaßt worden iſt. Die größten Arten erreichen beynahe die Länge eines Zolles; unter den kleinern aber giebt es einige, die nicht größer als eine Laus ſind. In Anſehung der Farbe trifft man eine eben ſo große Verſchiedenheit unter ihnen an, als in Anſehung der Größe. Die größten ſind entweder röth=

röthlich, oder aſchgrau, oder ſchwarz und rauch. Die letztern haben gemeiniglich ein gelbliches Bruſtſtück und einen gelblichen Unterleib. Unter den kleinern giebt es ziegelfarbige, bräunliche, roſtfarbige, und noch anders gefärbte Arten. Einige halten ſich im Miſte, andere aber im Sande, oder in den Wäldern, auf.

Renn=Käfer, ſ. oben, S. 68.

Roſen=Käfer, ſ. unter Roſe.

Roß=Käfer, ſ. oben, S. 80.

Rüſſel=Käfer, Curculio *L.* Ein anſehnliches überaus ſchädliches Inſectengeſchlecht mit ganzen Flügeldecken, welches ſeinen deutſchen Namen von der langen, rüſſelförmigen Schnautze erhalten hat. Die allgemeinen Kennzeichen deſſelben beſtehen vorzüglich darin, daß die Fühlhörner, welche nur ein wenig keulförmig ſind, auf dem Rüſſel ſitzen, welcher ein hornartiger Fortſatz iſt. Die Larve hat einen harten, ſchildförmigen Kopf, wodurch ſie geſchickt wird, in das Getraide und andere harte Saamen einzubohren, wovon die meiſten Arten dieſes Geſchlechtes leben. Linne zählt, in der neueſten Ausgabe ſeines Naturſyſtemes, überhaupt 95 Arten von Rüſſelkäfern, denen Hr. Müller, in dem Supplementbande zur deutſchen Ausgabe dieſes Syſtemes, noch 13 andere Arten beygefügt hat. Wegen der Menge und Verſchiedenheit dieſer Arten, iſt daher das Geſchlecht der Rüſſelkäfer von dem ſchwediſchen Naturforſcher unter 5 Hauptabtheilungen gebracht worden, wobey er die Länge des Rüſſels und die Beſchaffenheit der Schenkel zum Grunde legt.

Die erſte Abtheilung, worunter die meiſten, nämlich 40 Arten gehören, enthält die Langrüſſel oder Langſchnäbel mit dünnen Schenkeln. Die größten, welche in beyden Indien gefunden werden, Curculio Palmarum und Curculio Indus *L.* erreichen eine Länge von 2 Zoll und darüber. Sie ſind gemeiniglich ganz

 ſchwarz

ſchwarz, und haben ein ovales plattes Bruſtſtück, welches bey den oſtindiſchen mit grubigen Puncten beſetzt iſt, und abgeſtutzte, runzelig geſtreifte Flügeldecken. Nach Houttuyn iſt der Rüſſel bey einigen mit pomeranzenfarbigen Haaren bekleidet. Die Larven dieſer indianiſchen Rüſſelkäfer ſind gelblich weiß, haben einen pomeranzenfarbigen Kopf, und halten ſich gern in dem Marke der Palmbäume auf, worin ſie beynahe bis zu einer Länge von 3 Z. wachſen, und faſt 1 Z. dick werden. Sie ſollen ſehr fett ſeyn, und von den Indianern, welche ſie auf Kohlen, wie Würſte, zu braten pflegen, für eine ſehr herrliche Speiſe gehalten werden.

Von den europäiſchen Rüſſelkäfern dieſer Abtheilung ſind die meiſten nicht viel größer, einige aber noch kleiner, als eine Laus. Der merkwürdigſte darunter iſt der ſo genannte Kornwurm, nämlich der rothe, Curculio frumentarius *L.* und der ſchwarze Kornwurm, Curculio granarius *L.* welche beyde viel Schaden in dem Getraide anrichten, und wovon ich im Art. Kornwurm handeln werde.

Die zweyte Abtheilung der Rüſſelkäfer, von welcher Linne nur fünf Arten anführt, beſteht aus denjenigen, welche zwar ebenfalls lange Rüſſel haben, aber durch ihre dicke Schenkel und durch ihre Springfüße ſich von den Rüſſelkäfern der erſten Abtheilung unterſcheiden. Sie ſind durchgängig ſehr klein, und meiſtentheils ſchwarz, oder braun, oder bleyfarbig. Man findet dergleichen ſpringende Rüſſelkäfer auf der Saat, auf den Erlen, Weiden, Büchen, und andern Gewächſen, von welchen Linne die Benennung der verſchiedenen Arten hergenommen hat.

Zu der dritten Abtheilung dieſes Geſchlechtes rechnet Linne die Langſchnäbel mit gezähnelten Schenkeln, und führt davon 22 Arten an, welche in Anſehung ihrer Farbe ſehr verſchieden ſind, und auf den Fichten, Tan=

Tannen, Apfelbäumen, Kirſchbäumen, Haſelſträuchen, und auf andern Gewächſen, gefunden werden.

Unter die vierte Abtheilung gehören die Kurzſchnäbel mit gezähnelten Schenkeln, wovon Linne nur 6 Arten angiebt. Durch Kurzſchnäbel aber werden hier diejenigen Rüſſelkäfer verſtanden, deren Rüſſel verhältnißmäßig etwas kürzer, als bey den Rüſſelkäfern der vorhergehenden drey Abtheilungen, nämlich nicht ſo lang, als das Bruſtſtück, iſt. Dieſe Kurzſchnäbel mit gezähnelten Schenkeln halten ſich auf den Birnbäumen, Pflaumbäumen, Birken, Haſelſtauden, Brennneſſeln, und andern Pflanzen, auf, von deren Blättern ſie ſich nähren.

Die fünfte und letzte Abtheilung, welche aus 22 Arten beſteht, enthält zwar ebenfalls Kurzſchnäbel, die ſich aber von den kurzſchnäbeligen Rüſſelkäfern der vierten Abtheilung dadurch unterſcheiden, daß ihre Schenkel glatt und ohne Stacheln ſind. Sie nähren ſich ebenfalls, wie die vorhergehenden, nicht von dem Saamen, ſondern von den Blättern der Gewächſe. Einige Arten erreichen die völlige Größe eines Miſtkäfers. Andere ſind vorzüglich wegen der Schönheit ihrer Farben merkwürdig. Denn man findet unter den Käfern dieſer Abtheilung, vornehmlich unter denjenigen, die aus Indien kommen, unterſchiedene Arten, welche über und über mit grünen, goldgelben und ſilberfarbigen, glänzenden Flecken geziert ſind. Bey einigen ſcheint der Körper gleichſam mit grünem Atlaß überzogen und mit breiten goldenen Treſſen beſetzt zu ſeyn.

Hrn. D. Lindenberg's Beſchreibung des braſiliſchen Rüſſelkäfers, ſt. im 14 St. des Naturforſchers, Halle, 1780, gr. 8. S. 211, fgg.

Mit den jetzt beſchriebenen Inſecten hat dasjenige Geſchlecht, welches in dem linnäiſchen Syſteme den Namen Attelabus führt, in verſchiedenen Stücken eine Ähnlichkeit; daher ihm Sulzer den Namen Af⸗

terrüſſelkäfer giebt, wofür **Müller**, in der deutſchen Ausgabe des linnäiſchen Naturſyſtemes den Namen Baſtardrüſſelkäfer gewählt hat. Dieſe Afterrüſſelkäfer haben zwar keinen ſolchen Rüſſel, wie die eigentlichen Rüſſelkäfer, ſondern nnr eine ſehr kurze Schnautze, aber einen länglichen, hervor ſtehenden und gleichſam einen Rüſſel vorſtellenden Kopf, welcher hintenher verdünnt und niedergebogen iſt. Die Fühlhörner ſind fadenförmig, und werden nach der Spitze zu dicker. Die meiſten Käfer dieſes Geſchlechtes, wovon **Linne** überhaupt 13 Arten anführt, ſind ſchwarz, einige aber grau, und andere noch anders gezeichnet. Viele leben von den Blättern der Pflanzen; einige aber fallen andere Inſecten an, und tödten ſie. Zu den erſtern gehören diejenigen Afterrüſſelkäfer, welche man auf den Birken und Haſelſtauden antrifft. Jene, Attelabus Betulae *L.*, welche ganz ſchwarz und mit Springfüßen verſehen ſind, pflegen die Blätter der Birken rings herum dergeſtalt abzunagen, daß ſie wie gekräuſelte Manſchetten ausſehen; daher ſie **Müller** im Deutſchen Blattkräuſeler nennt. Die Bewohner der Haſelſtauden, Attelabus Coryli *L.*, welche ebenfalls ſchwarz ſind, aber rothe Flügeldecken haben, pflegen die Blätter der Haſelſträuche zuſammen zu rollen, und die Oeffnungen ihrer Rollen an beyden Seiten zu verſchließen; daher ihnen **Müller** den Namen Rollendreher, welcher aber auch auf viele andere Inſecten paſſet, beygelegt hat.

Unter den übrigen Afterrüſſelkäfern, welche andere Inſecten, ihrer Nahrung wegen, abfallen, verdient inſonderheit derjenige angemerket zu werden, welcher von **Linne** Attelabus apiarius, und von **Müller'n** der Bienenfreſſer, oder Bienenwolf, genannt wird. Er hat nach ſeiner Verwandlung die Größe und Geſtalt der ſo genannten ſpaniſchen Fliegen. Der Kopf und das Bruſtſtück ſind ſchön blau, die Flügeldecken

roth,

roth, und mit 3 breiten violetten Streifen geziert. Der untere Körper nebſt dem Bruſtſtücke iſt mit feinen weißen Härchen beſetzt. Die Larve hat einen ſchwarzen und muſchelartigen Kopf, welcher mit einem ſtarken Zangengebiſſe verſehen iſt, und einen rothen, glänzenden, glatten Körper. Sie durchbricht mit ihrem Zangengebiſſe die feſten, aus kleinen Steinchen zuſammen geleimten Neſter der wilden oder ſo genannten Mauerbienen, und frißt die darin befindlichen jungen Bienen auf. Siehe Th. IV, S. 719, fgg. Eine andere ſchwarze, mit weißgeſtreiften Flügeldecken verſehene Art, welche von dem Ritter, wegen der ameiſenartigen Geſtalt, Attelabus formicarius genannt wird, pflegt die Speckkäfer anzufallen und umzubringen.

Samenkäfer, Bruchus *L.* Von dieſem kleinen Käfergeſchlechte, welches ſeinen deutſchen Namen deswegen erhalten hat, weil die darunter gehörigen Arten die Samenkörner angreifen, giebt Linne weiter keine Kennzeichen an, als fadenförmige Fühlhörner, welche allmählich dicker werden. Er rechnet hierunter 7 Arten, wovon die größten ungefähr die Größe einer ſtarken Laus haben. Diejenige Art, welche den Erbſen gefährlich iſt, und daher von dem ſchwediſchen Naturforſcher Bruchus piſorum genannt wird, hat graue, weiß punctierte Flügeldecken, einen bräunlich grauen, bisweilen aber auch anders gefärbten Körper, und einen weißen, mit zwey ſchwarzen Flecken beſetzten After. Der Kopf iſt klein und ſpitzig, der Leib oval, und das ganze Inſect einigermaſſen einem Rüſſelkäfer ähnlich. Man findet dieſe Art inſonderheit in den nördlichen Theilen von Amerika; doch iſt ſie durch amerikaniſche Erbſen auch in verſchiedene europäiſche Länder gekommen. Hr. Müller, wie er im 5 Th. ſeines Naturſyſtemes, S. 207, erzählt, erhielt ein Säckchen Erbſen aus der Inſel Curacao; als er daſſelbe

be aufmachte und ausſchüttete, fand er nichts als Erbſenmehl und Hülſen, aus denen viele hundert ſolcher Erbſenkäfer heraus krochen und davon flogen. Eine ähnliche Art trifft man auch in Ungarn, und in andern Gegenden, in dem ſo genannten ſpaniſchen Mays an. Die meiſten übrigen Samenkäfer ſind ebenfalls ausländiſche Arten, und werden in dem Cacao, in den Dattelkernen, und in andern Sachen, gefunden. Die europäiſchen Arten, welche meiſtentheils ſchwärzlich ſind und rothe Füße haben, ſind noch kleiner als eine Laus, und halten ſich in verſchiedenen Arten von Getraide- und Hülſenfrüchten auf.

Schildkäfer, Caſſida *L.* Fr. Scarabée tortuë. Dieſes Käfergeſchlecht, wovon Linne 31 Arten anführt, hat etwas fadenförmige Fühlhörner, die nach auſſen zu, ein wenig dicker werden. Der Kopf iſt unter dem Bruſtſchilde, wie unter einem Helme verborgen, wodurch die linnäiſche und deutſche Benennung veranlaßt worden iſt. Die Flügeldecken haben einen Rand, und die Füße beſtehen aus 4 Gelenken. Die Larven dieſer Inſecten halten ſich auf den Blättern der Gewächſe auf, und zerfreſſen dieſelben von unten. Sie pflegen ſich ſelbſt mit ihrem eigenen Unrathe zu bedecken. Die Verwandlung zur Puppe geſchieht ebenfalls an den Blättern, wo ſich die Larven eingefreſſen haben. In Europa findet man nur wenige und kleine Arten: in den beyden Indien aber giebt es nicht nur mehrere, ſondern auch größere Schildkäfer, wovon einige Arten an Größe faſt den Maykäfern gleich kommen. Die meiſten Arten, die man in den europädſchen Gegenden antrifft, haben eine grünliche oder gelbliche Farbe, vornehmlich diejenige, welche die Diſteln, Artiſchocken und andere quirlförmige Gewächſe bewohnt; daher ſie von Linne Caſſida viridis, und von Hrn. Müller Grünſchild genannt wird. Dieſer Käfer, deſſen Länge ſelten über 1½ Lin.

be-

beträgt, ſieht wegen des breiten Bruſtſchildes, welcher den ganzen Kopf bedeckt, beynahe wie eine kleine Schildkröte aus. Die grüne, mit einem weißen Striche verſehene Larve, hat gabelförmige Spitzen am Schwanze, worauf ſich der Unrath ſammelt, welcher hernach dieſem Inſecte zur Bedeckung dient. Der nach der Häutung hervor kommende Käfer ſieht zwar anfangs auch grün aus, ſeine Farbe verändert ſich aber in der Folge nach und nach in das Gelbe.

Auf der Alantwurzel findet man in einigen Gegenden einen eben ſo großen und eben ſo geſtalteten, nur anders gezeichneten Schildkäfer, Caſſida Murraea *L.* Der Körper iſt ſchwarz, der Schild roth, und die ebenfalls rohen Flügeldecken ſind hin und wieder punctiert.

Unter den übrigen europäiſchen Arten verdient vorzüglich diejenige angemerkt zu werden, die von Linne Caſſida nobilis genannt wird. Dieſer Käfer iſt weiß, und hat einen glänzend blauen oder goldgrünen Strich.

Der größte indianiſche Schildkäfer iſt blutfarbig, und auf den Flügeldecken mit ſchwarzen Puncten gezeichnet. Der Rand hat eine Einfaſſung von ſchwarzen äſtigen Linien.

Schimmerkäfer, Lampyris *L.* Unter dieſem Namen, welchen Hr. Müller auf eine einzige Art einſchränket, wird hier ein ganzes Geſchlecht, aus der Claſſe der Inſecten mit ganzen Flügeldecken, verſtanden. Die allgemeinen Kennzeichen dieſer Inſecten, welche auch unter dem Namen der Leuchtkäfer oder leuchtenden Käfer bekannt ſind, beſtehen in fadenförmigen Fühlhörnern, biegſamen Flügeldecken, und einem flachen Bruſtſtücke, welches halbkreisförmig iſt, und den Kopf unter ſich verbirgt. Die Seiten des Hinterkörpers ſind mit Warzen beſetzt, und erſcheinen daher gefalten oder runzelig. Linne führt 18 Arten von dieſem Geſchlechte an, worunter die bekannteſte

der ſo genannte Johanniswurm iſt, wovon ich bereits im XXX. Th. S. 638, fgg. eine Beſchreibung geliefert habe. Diejenige Art, welche Müller insbeſondre Schimmerkäfer nennt, Lampyris coruſca *L.* hat mit unſerm Johanniswürmchen eine große Aehnlichkeit, nur iſt ſie etwas breiter, und an den Seiten des Bruſtſchildes mit einem gelben Bogen geziert. Dieſer Käfer wird in Rußland und Finnland gefunden.

Die größten Arten halten ſich in Afrika und Aſia auf. Einige ſind faſt ſo groß wie die Maykäfer, und geben einen ſo hellen Glanz, aber nur ſo lange ſie leben, von ſich, daß man ſich derſelben, wenn man etliche in ein Zuckerglas thut, des Nachts ſtatt eines Lichtes bedienen, und dabey leſen und ſchreiben kann; ſ. auch Th. XXX, S. 646.

Schlangen=Käfer, ſ. oben, S. 54.

Schmelz=Käfer, ſ. Maykäfer.

Schwarze Käfer, ſ. Schwabe.

Sonnen-Käfer, Coccinella *L.* Dieſen Namen hat man einem Käfergeſchlechte, theils wegen der ſchönen runden Geſtalt, theils auch deswegen gegeben, weil man dieſe kleine Käfer meiſtentheils bey ſchönem Sonnenſcheine auf den Blumenblättern antrifft. Hr. Sulzer nennt ſie runde Blattkäfer, und im gem. Leben heiſſen die bekannteſten Arten Marienkäfer. Der Körper formirt auf dem Rücken gleichſam eine halbe Kugel, der Unterleib aber iſt ganz flach. Die Fühlhörner ſind einigermaſſen kielförmig und abgeſtutzt, die Fühlerchen aber halb herzförmig, oder an den Kölbchen wie ein halbes durchſchnittenes Herz beſchaffen. Linne und Müller führen 49 Arten von dieſem Geſchlechte an, welches noch im Supplementbande aus Hrn. Pallas Reiſen mit 3 andern vermehrt wird. In Anſehung der Farbe bemerkt man bey dieſen Inſecten einen vierfachen Unterſchied. Viele,

ſe, und zwar die meiſten, haben rothe oder gelbe Flügeldecken mit ſchwarzen Puncten. Einige haben zwar eben ſolche Flügeldecken, aber weiße Puncte. Bey andern ſind die Flügeldecken ſchwarz, und mit rothen Puncten geziert. Noch andere haben ebenfalls ſchwarze, aber mit weißen oder gelben Puncten beſetzte Flügeldecken. Aus dieſer Urſache hat man das ganze Geſchlecht unter 4 Hauptabtheilungen gebracht. Die Größe der meiſten Arten, die wir in unſern Gegenden antreffen, beträgt ſelten über ¼ oder ⅓ Zoll im Durchſchnitte. Die Larven, woraus dieſe Käferchen entſtehen, haben einen länglichen, plattrunden Körper, welcher vorn mit Füßen verſehen iſt, einen breiten Kopf, und einen ſchmalen Hinterleib. Einige ſind weiß, andere ſchwarz, oder grau, oder braun. Sie laufen auf den Bäumen und andern Gewächſen herum, bis ſie ein Neſt mit Pflanzenläuſen finden, worin ihre vornehmſte Nahrung beſteht. Wenn ſie ihre völlige Größe erreicht haben, und die Zeit ihrer Verwandlung heran nahet, leimen ſie ſich mit dem Rücken an ein Blatt an, und verwandeln ſich alsdann in Puppen, woraus ſie ungefähr nach 14 Tagen, mit Zurücklaſſung ihrer angeleimten Haut, in der völligen Käfergeſtalt hervor kommen. Bald nach ihrer Verwandlung begatten ſie ſich, und legen bernſteinfarbige Eyerchen auf die Blätter ſolcher Bäume, wo die heraus kriechenden Jungen ſogleich Pflanzenläuſe zu ihrer Nahrung finden können.

Sonnenwende-Käfer, ſ. Johanniswurm.

Speck-Käfer, ſ. oben, S. 71.

Spring-Käfer, Altica, Elater *L.* Fr. Altiſe, oder Sauteur, Eſcarbot-Sauterelle. Unter dieſem Namen verſteht man nicht alle Käfer, welche in die Höhe ſpringen können, ſondern bloß diejenige Arten, bey welchen man dieſen Umſtand bemerkt, daß ſie, wenn ſie zufälliger Weiſe auf den Rücken zu liegen kommen,

ſich

ſich auf eine beſondere Art in die Höhe ſchnellen können, um wieder auf die Füße zu fallen. Dieſes wird dadurch bewerkſtelliget, daß die Spitze des Bruſtſtückes, welche in eine Grube des Hinterleibes einſchließt, mit einer gewiſſen Federkraft heraus ſchnellet, und nachdem der Käfer Kopf und Bruſt zuſammen gebogen hat, er auf einmal mit verlängertem Körper einen Satz in die Luft macht, und bisweilen über 1 Elle hoch ſpringt. Die Fühlhörner ſind bürſtenartig. Der Körper iſt länglich rund. Das Bruſtſtück, deſſen Länge insgemein ein Drittel der Länge des ganzen Körpers ausmacht, iſt länglich viereckig, und hat zu beyden Seiten eine ziemlich ſcharfe Spitze. Die Larven halten ſich gern in verfaulten Bäumen auf, wo man auch bisweilen die Käfer ſelbſt antrifft. Linne beſchreibt 38 Arten dieſes Geſchlechtes, unter denen die größte, welche aus Indien ſtammet, eine Länge von 2 Z. erreicht. Sie iſt ganz ſchwarz und die Fühlhörner ſind, von dem dritten Gelenke an, auswendig mit 8 langen, wedelartigen Blättern beſetzt, daher ſie von Linne Elater flabellicornis, und von dem deutſchen Herausgeber ſeines Naturſyſtemes der Wedeler genannt wird. Unter den übrigen Springkäfern ſind vornehmlich 2 Arten wegen ihrer leuchtenden Eigenſchaft merkwürdig. Die eine davon, Elater Noctilucus *L.* hat einen braunen Körper, und an jeder Seite des Bruſtſtückes einen gelben Flecken, welcher bey Nacht ein ſehr hell glänzendes Licht von ſich giebt. Die andere leuchtende Art, Elater Phosphorus *L.* welche, wie die vorhergehende, in Amerika gefunden wird, hat ebenfalls einen braunen Körper, iſt aber nur halb ſo groß. Hinten am Bruſtſtücke befinden ſich 2 gelbe Puncte, welche bey Nacht leuchten.

Die europäiſchen Springkäfer ſind gemeiniglich ſchwarz, oder braun, oder von bräunlichgrüner Farbe mit einem Kupferglanze. Die Länge beträgt bey einigen

ßigen Arten ungefähr $\frac{4}{2}$, bey andern aber noch nicht $\frac{1}{4}$ Zoll.

Im 4 B. der Beſchäft. der berl. Geſellſch. naturforſch. Freunde, S. 316, liefert Hr. Pr. Herbſt die Beſchreibung und Abbildung einer noch unbekannten Art des Springkäfers, welcher zu den größten einheimiſchen dieſes Geſchlechtes gehört, und von ihm der weißpunctirte Springkäfer, Elater punctatus, genannt wird. Er iſt durchaus kohlenſchwarz, ohne Glanz, und überall mit weißen Pünctchen ſehr ſauber beſtreuet. Die Fühlhörner ſind ſägeförmig. Das Bruſtſtück iſt nach Verhältniß etwas länger, ziemlich gewölbt, mit einer kleinen Vertiefung in der Mitte. Die Deckſchilde ſind chagrinartig, und oberwärts ſehr ſchwach gefurcht, welches ſich nach der Spitze zu gänzlich verliert. Dieſer Käfer iſt etwas ſelten, und zeigt ſich nicht alle Jahre. Sein Aufenthalt iſt vermuthlich im Holze, ſo wie dieſes dem ganzen Geſchlechte eigen zu ſeyn ſcheint; daher man ihn auch nur an Weidenſtämmen und breternen Wänden antrifft.

Stachel-Käferchen, ſ. oben S. 76.

Stink-Käfer. Obgleich dieſe Benennung, welche von dem ſchmutzigen Aufenthalte dieſer Inſecten, wozu ſie gemeiniglich ſtinkende Moräſte und ſchlammige Gegenden wählen, hergenommen iſt, nicht viel ſchönes vermuthen läßt: ſo werden doch dadurch ſehr anſehnliche Käfer verſtanden, aus deren glänzenden Flügeldecken das indianiſche Frauenzimmer ſich allerley Kopfputz zu machen pflegt. Die Kennzeichen dieſes Geſchlechtes, welchem Linne, der davon 29 Arten anführt, den Namen Bupreſtis gegeben hat, beſtehen darin, daß die Fühlhörner bürſtenartig und ſo lang, als das Bruſtſtück, ſind. Der Kopf iſt bis zur Hälfte unter das Bruſtſtück zurück gebogen. Die Größe dieſer Käfer iſt eben ſo ſehr verſchieden, als ihre Zeichnung. Die kleinſten ſind ungefähr $\frac{1}{4}$, und die größten über 2 Z. lang. Linne bringt ſie unter 3 Abtheilungen, wobey er die Beſchaffenheit der Flügeldecken zum Grunde legt.

Zur

Zur erſten Abtheilung, welche nur 2 Arten enthält, rechnet er diejenigen, welche bäuchige Flügeldecken haben, die dachförmig gegen einander in die Höhe ſteigen. Die ſchönſte und größte Art dieſer Abtheilung, Bupreſtis gigantea *L.* welche in Amerika und Oſtindien gefunden wird, hat ein überaus ſtarkes, glattes, zangenförmiges Gebiß, welches wie polierter Stahl ausſieht, und braunrothe ovale Augen. Die geſtreiften Flügeldecken, deren Länge faſt 2 Z. beträgt, ſind in der Mitte kupferroth, an den Seiten aber bläulichgrün, und haben einen ſo ſchönen Glanz, als wenn ſie über und über mit Gold überzogen wären, daher ſie von den Indianern zu Ohrengehenken und anderm Putze gebraucht werden. Die Ringe, aus welchen der Körper beſteht, haben vorn weiße feine Striche, und die Gelenke der Füße ſind insgeſamt mit runden Köpfchen beſetzt.

Die zweyte Abtheilung, worunter 6 Arten gehören, beſteht aus denjenigen Stinkkäfern, deren Flügeldecken an der Spitze gezähnelt ſind. Die meiſten ſind Ausländer, unter welchen vorzüglich eine oſtindiſche Art, Bupreſtis ignita *L.* merkwürdig iſt. Die Flügeldecken dieſes ſchönen Käfers, welcher meiſtentheils eine Länge von 1½ Z. erreicht, ſehen wie glühendes Gold aus, wobey ein ſchönes Grün durchſcheint, welches eben die linnäiſche Benennung veranlaßt hat. Das Bruſtſtück iſt mit eingedrückten Puncten beſetzt, und der Unterleib bey einigen blau. Die europäiſchen Arten dieſer Abtheilung ſind viel kleiner, und haben meiſtentheils kupfergrüne oder blaue Flügeldecken.

Die Stinkkäfer der dritten Abtheilung, wovon Linne 21 Arten beſchreibt, haben Flügeldecken, deren Rand rings herum glatt iſt. Die Käfer dieſer Claſſe ſind zwar nicht ſo groß, als einige der vorhergehenden Abtheilungen, aber ebenfalls ungemein ſchön gezeichnet.

net. Unter die ſchönſten und merkwürdigſten gehört diejenige Art, welche im linnäiſchen Syſteme Bupreſtis auſtriaca genannt wird, weil man ſie vorzüglich in Oeſtreich antrifft. Der Kopf nebſt dem Bruſtſtücke dieſes Käfers, deſſen Länge beynahe 1 Z. beträgt, iſt glänzend grün und glatt. Die Flügeldecken haben einen vortrefflichen Kupfer- und Goldglanz. Der Unterleib iſt violett, und ebenfalls glänzend.

Einem ausnehmend ſchönen Käfer dieſes Geſchlechtes, hat Hr. Herbſt bey Berlin gefangen, und er hat ihm im 4 B. der Beſchäftig. ꝛc. S. 321, (wo man ihn auf Tab. VII. Fig. 5. abgebildet und ausgemahlt findet,) den Namen berliniſche Prachtkäfer, Bupreſtis berolinenſis, gegeben. Er hält denſelben für den ſeltenſten in ſeiner Sammlung, und hat ihn, bey aller angewandten Mühe, nur ein einziges mal finden können; auch ſind alle Bemühungen der ſcharfſichtigſten Sammler in Berlin dieſerhalb vergeblich geweſen. Dieſer Käfer iſt überall roth kupferglänzend, doch verliert ſich dieſe Farbe unten auf den Deckſchilden in ſchwärzlichblau; auch iſt er überall runzelig; und da die Erhöhungen in das Schwärzliche fallen, ſo vermindert dieſes den Glanz der Grundfarbe. Die Deckſchilde ſind durch runzelige Vertiefungen geſtreift, und auſſer dieſen Furchen haben ſie auch noch runde eingedrückte Goldpuncte. Die Deckſchilde laufen unten ſehr ſchmahl zu, und behalten am Ende eine kleine Breite, die auf jeder Ecke ein Zähnchen hat. Das Bruſtſtück iſt runzelig, und endigt ſich unten an beyden Seiten in eine Spitze, beynahe wie bey den Springkäfern. Die Augen ſind braun; die Fühlhörner kurz und ſägeförmig, und alle einzelne Theile ſo geſtaltet, wie es bey dieſem Geſchlechte gewöhnlich iſt.

Daß die Käfer dieſes Geſchlechtes ſich an ſtinkenden Oertern aufhalten ſollen, daher ſie auch Stinkkäfer genannt werden, iſt nicht allgemein wahr. Einige kleinere Arten halten ſich auf Blumen und Sträuchen auf. Die größern Arten findet man gemeiniglich nur an den Stämmen der Bäume, und an alten Breterwänden. Auch iſt es nicht glaublich, daß, wie man dafür zu halten pflegt, die Larve dieſes Käfers ſich in ſchlammigen und ſumpfigen Gegenden aufhalte, da vielmehr dieſe Käfer von einer ſo zarten Beſchaf-

fen-

fenheit ſind, daß ſie nur in den trocknen und heißen Tagen des Jul. und Auguſtes, und auch alsdann nur bey ſtiller Luft, und in den brennenden Strahlen der Mittagsſonne zum Vorſchein zu kommen pflegen. Hr. Herbſt iſt daher der Meinung, daß die Larve im trocknen Holze wohne, theils weil er die Käfer dieſes Geſchlechtes gemeiniglich und am häufigſten an alten Bretern, und in der Nähe von Holzplätzen gefunden hat, theils, weil auch Hr. Pallas, in ſeinen Reiſen, ſchreibt, daß der Bupreſtis 8 guttata zu Kamſinka an allen liegenden Fichtenſtämmen herum ſchwärmt. Dieſer Bupreſtis 8 guttata iſt auch hier in Berlin, wiewohl nicht gar häufig, zu finden. Auch Bupreſtis Mariana iſt nicht bloß in Amerika, ſondern wird auch hier, nicht gar ſelten, angetroffen. Des Geoffroy Zweifel, daß Bupreſtis Chryſoſtigma nur mit dem Brennholze nach Paris gekommen ſeyn ſollte, iſt ungegründet, da dieſer Käfer auch hier, unweit den Holzplätzen, nicht ſelten gefunden wird, und alſo auch in Paris wohl einheimiſch ſeyn kann.

Die Inſectenſammler müſſen dieſem Käfergeſchlechte ſich mit Vorſicht nähern, indem ſie weit ſchneller auffliegen, als man ſonſt bey Käfern gewohnt iſt.

Waſſer-Käfer, **Fiſchkäfer**, Dytiſcus *L.* Dieſe Inſecten leben nicht nur als Larven, ſondern auch als Käfer, beſtändig im Waſſer, und ſuchen darin ihre Nahrung. Sie haben entweder bürſtenartig, oder keulförmig blätterige Fühlhörner, und zottige, ſtarke Hinterfüße, welche ihnen zum Schwimmen dienen. Linne führt 23 Arten von dieſem Geſchlechte an, die er, wegen der Verſchiedenheit der Fühlhörner, unter 2 Abtheilungen bringt.

Zu der erſten Abtheilung, worunter 5 Arten gehören, rechnet er die Waſſerkäfer mit keulförmigen Fühlhörnern, deren Köpfchen aus verſchiedenen auf einander geſteckten Blättern beſtehen. Die größte Art darunter, Dytiſcus piceus *L.* iſt pechſchwarz, und hat ſtarke, ein wenig geſtreifte Flügeldecken, und ein kielförmiges, hervor ragendes Bruſtſtück. Die Fühlhörner ſind braun und rauch, das letzte Glied ausgenommen, welches ſchwarz und glatt iſt. Die Größe

die-

dieſer Käfer beträgt noch etwas mehr, als die Größe der ſtärkſten Maykäfer. Sie begatten ſich oben auf dem Waſſer. Nach der Begattung macht das Weibchen ein ſchwimmendes Neſt, worein ſie ihre Eyer legt, aus welchen ſechsfüßige braune Larven hervor kommen, die einen platten Kopf, einen ſpitzigen Schwanz, und einen weichen, ſchleimichten Körper haben, welcher aus 12 Ringen beſteht. Sie erreichen nach und nach eine Länge von 2½ Z., werden aber endlich wieder etwas kürzer, und verwandeln ſich in eine weiße Puppe, welche mehrentheils ſchon die Geſtalt des Käfers hat. Ihre Nahrung beſteht vorzüglich in kleinen Waſſerinſecten, jungen Fiſchen, und Waſſerlinſen. Auch die übrigen unter dieſe Abtheilung gehörigen Arten haben größten Theils eine ſchwarze Farbe, doch eine darunter ein gelb gerändertes Bruſtſtück. Sie ſind insgeſammt kleiner als die vorhergehende Art, und einige darunter kaum ¾ Z. lang.

Die zweyte Abtheilung enthält die Waſſerkäfer mit bürſtenartigen Fühlhörnern, wovon Linné 18 Arten beſchreibt. Einige darunter ſind ungefähr ſo groß, wie die Maykäfer, andere aber nicht viel größer, als eine Laus. Die meiſten ſind ſchwarz, oder braun, manche aber auch aſchgrau, oder roſtfarbig. In Anſehung der Lebensart kommen ſie größten Theils mit den Waſſerkäfern der erſten Abtheilung überein.

Diejenigen Arten Waſſerkäfer, welche am meiſten den Fiſchen nachſtellen, unterſcheiden ſich von den übrigen darin, daß das Weibchen auf dem Vordertheile jeder Flügeldecke 10 tiefe Furchen hat, dahingegen das Hintertheil glatt iſt. Der Bruſtſchild und die Flügeldecken ſind dunkelbraun, und mit einem gelblichen Rande eingefaßt. Der Leib iſt untenher lichtbraun. Andere hingegen ſind ganz glatt auf den Flügeldecken, und über und über ſchwarz; und es giebt

BAYERISCHE STAATS-BIBLIOTHEK MUENCHEN

auch noch viele andere Arten, die, wenn ſie überhand nehmen, ganze Teiche zu verwüſten im Stande ſind. Den Fiſchen, wenn ſie frey im Waſſer gehen, können ſie nicht ſo viel ſchaden, als wenn ſie im Kaſten ſtecken, weil ſie ihnen hier nicht ausweichen können. Sie ſind im Stande, in einer Nacht 20 bis 30 Stück der größten Hechte, Bärſche, Schleihen ꝛc. zu tödten, und auch meiſtens zu verzehren. Sie fallen die Fiſche am erſten entweder unter den Kinnbacken an, und freſſen ihnen die Zunge aus, oder unter den Floßfedern, worauf der Fiſch, von der großen Menge dieſer Käfer, die ihn zugleich anfallen, in einer Zeit von etlichen Minuten ſkelettiret, oder bis auf die Gräthen verzehret wird. Zu ihrer Vertilgung im Fließwaſſer, iſt ſchwerlich ein anderes Mittel ausfindig zu machen, als daß man das Waſſer rein und fließend erhalte, und dadurch deſſen Fäulniß verhindere.

Im 4. B. der Beſchäftigungen ꝛc. S. 317, f. liefert Hr. Herbſt die Beſchreibung und Abbildung zweyer Arten Waſſerkäfer, deren man ſonſt nirgends Erwähnung findet. Den erſten nennt er den ſpießtragenden Waſſerkäfer, *Dytiſcus haſtatus*, weil ſich auf deſſen untern Seite ein langer Stachel befindet, welcher von der Mitte des Bruſtſtückes an, bis an den letzten Ring des Bauches, reicht. Dieſer Stachel liegt bis an das letzte Paar Füße auf dem Bauche feſt angeſchloſſen, oder iſt vielmehr ſo weit angewachſen, von dort an aber liegt er frey, und endigt ſich in eine überaus ſcharfe Spitze. Man findet zwar dieſen Spieß auch bey dem oben beſchriebenen *Dyt. piceus L.*, aber doch bey weitem nicht in ſolcher Länge. Der Zweck derſelben iſt vermuthlich, um ſich damit auf den Grund des Waſſers feſt zu halten, und vielleicht auch die erhaſchte Beute damit zu tödten. Die Größe dieſes Käfers iſt ungefähr 1 Z. lang, und nach Verhältniß ziemlich ſchmal. Die ganze Oberfläche iſt, wie es bey den Waſſerkäfern gewöhnlich iſt, ſehr glatt, überall grünlich, ſchwarzbraun, ohne einige Abzeichnung; nur die Lippe iſt braunroth. Die Deckſchilde haben keine Furchen. Er gehört zu der erſten Art der linnäiſchen Waſſerkäfer, mit blätterigen Fühlhörnern.

Den

Den zweyten nennt Hr. H. den trägen **Waſſerkäfer**, Ditiſcus tardus. Da andere Waſſerkäfer ſehr viele Sprünge machen, wenn man ſie aus dem Waſſer nimmt, ſo liegt dieſer vielmehr unbeweglich, und zieht die Füße ſo feſt an ſich, daß man ihn eher für einen im Schlamme befindlichen kleinen Stein, als für ein lebendiges Inſect halten ſollte. Sein Aufenthalt iſt in dem ſandigen Schlamme des ſiehenden Waſſers, woraus er ſich nur gerade ſo lange in die Höhe erhebt, als nöthig iſt, friſche Luft zu ſchöpfen. Die Fühlhörner ſind bürſtenartig. Der Kopf iſt gelbbraun und ſehr glatt. Die Augen ſind glänzend. Das Bruſtſtück iſt ochergelbbraun, vorn und hinten ſchwarzbraun eingefaßt. Die Deckſchilde ſind pechbraun, ohne Glanz und Furchen, vielmehr werden die Farben, ſo bald er trocken iſt, matt und rauch. An der Wurzel und den Seiten ſind die Deckſchilde ocherbraun. Unten iſt er gleichfalls pechbraun, mit einigen gelben Gürteln. Die Füße ſind gelbbraun, und wie bey allen Käfern dieſes Geſchlechtes geſtaltet.

Weinblatt-Käfer, ſ. Th. XXXI, S. 706.

Wellen-Käferchen, ſ. oben, S. 72.

Zangen-Käfer, ſ. Th. XXX, S. 646.

Käfer-Aente, Colymbus minor *Klein*; ſ. unter Taucher.

Käfer-Blume. Ophrys inſectifera *L.*; ſ. unter Zweyblatt.

Käfer-Muſchel, iſt die Verſteinerung eines weichſchaligen Thieres, welches das Eigene hat, daß ſich ſein Kopf, Rücken und Schwanz, beſonders aber die Schwanzklappe, welche man am häufigſten in dem Steinreiche findet, in 3 merkliche geſtreifte Erhöhungen (Lobos) abtheilen. Sie hat dieſen Namen deswegen bekommen, weil man ſie für einen verſteinerten Käfer gehalten hat. Sie wird auch Cacadumuſchel genannt, weil ſie mit der Kopfzierde eines Papageyen, oder mit den aufgerichteten Federn des amboiniſchen Cacaduvogels, eine Aehnlichkeit haben ſoll. Eine

Verſteinerung, die viel Eigenes hat, und welche den Naturforſchern noch immer gewiſſermaßen ein Räthſel bleibt, ſo wichtig die Entdeckungen ſind, die man in den neuern Zeiten gemacht hat; worüber man ſich aus Hrn. Diac. Schröter's lithol. Lexikon, 3. B. Frf. M. 1780, 8. S. 109, fgg. zur Genüge belehren kann.

Käfer-Schnecke, ſ. unter Schnecke.

Kaff, (das) ein am meiſten in Niederſachſen übliches Wort, denjenigen Abgang und Staub von dem gedroſchenen Getreide zu bezeichnen, welcher im Hoch- und Oberdeutſchen die Spreu heißt; Fr Bourriers.

Bey den ſchwäbiſchen Dichtern Kafs, im Angelſ. Ceaf, im Engl. Chaff, im Perſ. Khah, welches ſich dem Oberdeutſchen Agen nähert.

Kaffa, ſ. Caffa, im VII Th. S. 519

Kaffee, im gem. Leben oft auch Koffee, (*) Fr. Café. Mit dieſer Benennung belegt man nicht nur die Frucht, und insbeſondere den Fruchtkern, eines ausländiſchen Baumes, welcher eben daher der Kaffeebaum, Fr. Cafier, genannt wird, und aus dem glücklichen Arabien nunmehr auch in verſchiedene andere Länder verſetzt worden iſt, und welcher Fruchtkern unter

(*) Cave, Cavet, Cohve, Cophe, Chaube, Chohava, Cahovah, Cohve, Cohuet, Caffe, Cofe, Coffee. Die urſprüngliche Benennung, die mit der Sache ſelbſt aus Arabien erſt im vorigen Jahrhunderte nach Europa gekommen iſt, lehrt, daß man Kaffe, und nicht Koffe, ſchreiben müſſe; wenigſtens benannten diejenigen, die in den ehemaligen ungariſchen Kriegen dieſes ſchwarze Getränk zuerſt kennen lernten, oder Bohnen erbeuteten, es immer mit dem Namen Cahveh, oder Cawe, wie ſie es nämlich von den Türken ausſprechen hörten. Defour, in ſeinem Traité du Café, ſagt, daß die Benennung Caveh von Cohvet herrühre, welches Kraft oder Stärke bedeute. Es ſind noch mehrere derſelben Meinung, wiewohl Tavernier und Proſper Alpinus glauben, daß das Wort von Cahovah herſtamme, welches Wein bedeutet, weil die Muhamedaner dieſes Getränk ſtatt des Weines gebrauchen.

ter dem Namen Kaffeebohne bekannt iſt, ſondern auch das aus den geröſteten Kaffeebohnen verfertigte Getränk. Eigentlich gehört der Name Kaffee nur dem mit den geröſteten oder gebrannten Bohnen abgekochten Waſſer; den Baum ſelbſt und die ungebrannten Fruchtkerne nennen die Araber Buun, Lat. Bunchum, Fr. Bon. Vermuthlich hat hievon das deutſche Wort Bohne, in ſo fern es vom Kaffee gebraucht wird, ſeinen Urſprung genommen, oder man glaubte, wegen der geringen Aehnlichkeit der halben Kerne mit den Bohnen, daß dieſe Buunen eine Art Bohnen ſeyn müßten, und dachte nicht daran, daß dieſes nur Hälften von den Fruchtkernen wären. Eben dieſes verleitete auch Anfangs die Franzoſen, ſie Fèves de Café zu nennen.

Die erſtern Botaniſten, welche den Kaffeebaum blühend zu unterſuchen Gelegenheit gehabt haben, brachten ihn zu dem Geſchlechte des Jasmines, mit dem er auch in Anſehung der Blüthen, und auch der Beeren, in welchen zwey Samen enthalten ſind, einige Aehnlichkeit hat. **Heiſter** wollte nachher zuerſt ein neues Geſchlecht aus dem Kaffee machen; allein, dieſes Mannes Sache war es nicht, in der Botanik ein mehreres Licht zu verbreiten. Dem Ritter v. **Linné** war es aufbehalten, die natürlichen Geſchlechtskennzeichen ſowohl dieſes Baumes, als auch beynahe aller übrigen Gewächſe richtig feſt zu ſetzen und deutlich zu beſtimmen. Er rechnet den Kaffeebaum in ſeinem Pflanzenſyſteme in die erſte Ordnung ſeiner fünften Claſſe, nämlich unter die Pflanzen, welche mit 5 Staubfäden und 1 Staubwege verſehen ſind, (Pentandria monogynia.) Er unterſcheidet ſich von ſeinen Gattungen durch folgende Merkmale. Der Kelch iſt eine Blumendecke, vierzähnig mit ſehr kleinen Einſchnitten, und ſitzt oben auf den Fruchtknoten. Die Krone beſteht aus einem Blumenblatte, und iſt trich-

terförmig. Die Röhre iſt dünn und faſt walzenförmig, und vielmal länger als der Kelch. Die Mündung iſt flach und ausgebreitet, in 5 Theile getheilt, und länger als die Röhre. Die Lappen ſind lanzenförmig, und an der Seite zurück gerollet. Die Staubfäden beſtehen aus 5 Trägern; dieſe ſind pfriemförmig, und auf die Kronröhre geſtellet. Die Staubbeutel ſind linienförmig, gleich breit, quer aufgelegt, und ſo lang als die Träger. (*) Der Stämpel, deſſen Fruchtknoten unten rundlich, und der Griffel einfach, und ſo lang als die Krone iſt, endigt ſich in 2 Narben, welche zurück geſchlagen, pfriemförmig, und etwas dick ſind. Die Frucht iſt eine Beere, rundlich, und mit einem eingetieften Tüpfel. Die Samen, deren zwey ſind, ſind elliptiſch, halb kugelrund; auf einer Seite buckelig, auf der andern flach und mit einem Umſchlage umgeben, welcher ein dünnes dem Pergamente ähnliches Häutchen formirt.

Es ſind bis jezt nur zwey Arten dieſes Geſchlechtes bekannt.

1. Arabiſcher Kaffee, mit Blumen, welche 5 Einſchnitte haben, und 2 Samen bringen, Coffea arabica, foliis quinquefidis diſpermis *Linn.* Jasminum arabicum, lauri folio, cuius ſemen apud nos Coffe dicitur *Juſſieu.* Jaſminum arabicum, Caſtaneae folio, flore albo odoratiſſimo *Dill.* Evonymo ſimilis aegyptica, fructu baccis lauri ſimili *Bauh* & *Pluken.* Bon *Alp.*

2. Abendländiſcher Kaffee, mit Blumen, welche 4mal eingeſchnitten ſind, und einſamige Beeren tra=

(*) Eine Abbildung des Blumenſtaubes findet man in Ledermüllers Nachleſe zu ſeinen mikroſkop. Gemüthsergözungen, auf der 10ten Kupfert. Es ſieht dieſelbe den Weizenkörnern ähnlich; wenn er aber mit Waſſer oder Weingeiſte befeuchtet wird, werden dieſe Körner rund, und geben eine öhlichte Feuchtigkeit, wie einen Dampf, von ſich.

tragen, Coffea occidentalis, foliis quadrifidis, baccis monoſpermis *Linn.* Coffea occidentalis, floribus tetrandris, fructibus monoſpermis *Jacqu.* Pavetta foliis oblongo-ovatis oppoſitis, ſtipulis ſetaceis *Brown.* Jaſminum arborescens, lauri foliis, flore albo odoratiſſimo *Plum.* Es unterſcheidet ſich dieſe Art von der erſten vornämlich darin, daß die Blumen nur vierfach getheilt ſind, 4 Staubfäden haben, und in den Beeren nur ein einfacher Same liegt, welcher unten vierfach eingeſchnitten iſt. Sie wächſt auf der Inſel Jamaika, Domingo, und in den heißern Gegenden von Amerika, und iſt unter dem Namen ſurinamiſcher Kaffee bekannt.

Der arabiſche Kaffeebaum iſt ein ſchwacher, ſchlanker Baum, welcher niemals einen ſehr ſtarken Stamm bekömmt. Die Wurzel iſt faſerig und blaß. Der Stamm iſt ganz gerade, einfach, bis 12 F. hoch, auch wohl noch höher. Die Rinde iſt im erſten Jahre grün, im zweyten bräunlich, und in den folgenden grau. Die äußere Haut der Rinde ſpringt der Länge nach an 4 Seiten auf, und löſet ſich von der Rinde ab, wodurch dieſe uneben und zerriſſen wird. Die Zweige gehen nahe über einem jedem Blatte heraus, faſt in horizontaler Stellung, ſind ganz einfach, ohne Nebenzweige, dünn, binſenförmig, glatt, und wachſen jährlich aus der Spitze weiter fort. Die Blätter ſtehen eine Hand breit oder eine Spanne von einander, jederzeit zwey gegen einander über, ſind länglich oval, die größten eine Spanne lang und 3 Finger breit, gehen in eine längliche Spitze aus, ſind oben glatt, dunkelgrün, glänzend, und ebenfalls dunkelgrün und glatt, aber ohne Glanz. Die Blattſtängel ſind ſehr kurz, nur 2 oder 3 Lin. lang, breiten ſich durch die Länge des Blattes in Nerven und Rippen aus, ſind oben ganz fein fadenförmig, unten aber dicker und rundlich. Die Rippen ziehen ſich nach dem Rande

des Blattes zu etwas zuſammen, daher die Blätter am Rande eine etwas wellenförmige Geſtalt haben. Die Blätter bleiben 3 Jahre über ſtehen, und fallen hernach ab, und treiben an deren Stelle keine neue wieder hervor. Wo die Adern auf der untern Fläche des Blattes ſich in Aeſte verbreiten, ſieht man in den Winkeln eine kleine Vertiefung, welche vielleicht für eine Abſonderungsdrüſe anzunehmen iſt. Zwiſchen den Blattſtängeln ſtehen zu beyden Seiten kleine ſehr ſpi=tzige Blätterchen (Stipulae,) die an dem Zweige an=liegen; und wo ein Zweig ſich endigt, ſchließen an der Spitze deſſelben dieſe Blätterchen dicht an einander, und ſind mit einer Art von Gummi zuſammen geklebt. Die Blumen ſtehen dicht an den Zweigen, bey den Blattſtängeln, jederzeit 2 bis 4. Die Blumendecke (Calyx) iſt klein, vierfach eingeſchnitten, und ſitzt über der künftigen Frucht. Die Blüthe (Corolla) ſelbſt iſt weiß und trichterförmig. Die untere Röhre iſt dünn, und viel länger als die Blumendecke. Der obere Rand iſt flach, fünffach getheilt, und länger als die Röhre; die Einſchnitte ſind lanzettförmig, und an den Seiten zurück gelegt. Auf der Röhre der Blüthe ſtehen 5 Staubgefäße, deren Staubfäden pfriemför=mig ſind. Die Staubbeutel liegen auf den Spitzen der Staubfäden, mit denen ſie gleiche Länge haben, ſind länglich und durchgängig gleich breit. An dem Stämpel iſt der untere dicke Theil, oder die künfti=ge Frucht, rundlich, und liegt unter der Blume. Der Griffel iſt einfach, ſo lang als die Blüthe, und theilt ſich oben in 2 Theile, oder ſo genannte Narben, welche etwas dick, zugeſpitzt und rückwärts gebogen ſind. Die Frucht iſt eine rundliche, an beyden En=den etwas zuſammen gedrückte, rothe Beere, die oben einen nabelförmigen Punct hat, und im Umfange faſt unmerklich ſechseckig iſt. In dieſer Beere liegen, in einem zarten Häutchen, zwey elliptiſch halbkugelförmi=

ge,

ge, auf einer Seite erhabene, auf der andern platte, der Länge nach mit einer Furche oder Narbe vertiefte Samen. Die Subſtanz derſelben iſt knorpelig, oder wie Horn; und der eine etwas längere Rand derſelben iſt in den anderu hinein gewickelt, die innerſte Windung aber wieder rückwärts gebogen. Bey einem Paare in einer Beere liegender Samen geht dieſe Entwickelung nach entgegen geſetzten Richtungen. Die Blumen haben einen angenehmen, etwas balſamiſchen Geruch, und die Beeren ſchmecken ſüß, ungefähr wie friſche Feigen. In einiger Menge genoſſen, wird die ihnen eigene Süßigkeit bald eckelhaft. Der Baum blühet, wie viele andere indianiſche aus den heißern Erdſtrichen, zweymal im Jahre, nämlich im Frühlinge und im Herbſte; daher die Früchte auch zweymal in jedem Jahre eingeärndtet werden können, ob gleich dieſelben ein ganzes Jahr erfordern, ehe ſie reif werden.

Urſprünglich wächſt dieſer Baum in Arabien, inſonderheit um Mocha oder Mokka, und von da her ſtammen vielleicht alle, nunmehr faſt in der ganzen Welt befindliche Bäume her. Man findet dergleichen häufig in Aethiopien, auf den Inſeln Bourbon, Martinique, Domingo, den antilliſchen Inſeln, in Surinam und mehrern Orten, welche aber nicht von Natur, ſondern durch Menſchenhände dahin gebracht, und auf das häufigſte vermehrt worden ſind. Die erſte Nachricht davon findet man auch bey den arabiſchen Schriftſtellern, welche zu Anfange des 10ten Jahrhundertes gelebt haben. (*)

(*) Rhases und Avicenna erwähnen ſchon einer gewiſſen Frucht unter dem Namen Bunchum, und handeln von ihren medicinischen Eigenſchaften, von der man glaubt, daß dieſelbe das Buun, Bun oder Bon der Araber, oder der Kaffee, ſey. Doch findet man bey keinem dieſer Schriftſteller eine Anzeige, daß gedachte Frucht zu einem Getränke gedient habe.

Nach Einiger Meinung, ſollen ſchon die alten Juden und Heiden den Kaffee gekannt haben. Im 1 B. Sam. 25, 18. wird erzählt, daß die ſchöne **Abigail**, welche beſſer zu leben wußte, als ihr geiziger Mann, der reiche **Nabal**, dem David, welcher ſtreitbar gegen ihn anzog, ein Geſchenk von Brod, Wein, und unter andern auch von 5 Scheffeln **Mehl**, zum Geſchenke entgegen gebracht habe. Im Hebräiſchen ſteht ein Ausdruck, welcher anzeigt, daß dieſes **gebranntes oder geröſtetes Mehl** geweſen ſey; und hieraus haben **Geier** (*) und Andere beweiſen wollen, daß die alten Juden und Heiden auch ſchon Kaffee getrunken hätten, weil dieſes ohne Zweifel Kaffeebohnen geweſen wären.

Allein, ſie irren. Denn der Kaffee wächſt nicht im gelobten Lande, ſondern in Arabien; und das in der Bibel oft vorkommende Wort Kali, welches **Luther** durch Saugen überſezt hat, war kein Kaffee, ſondern wie **Korte**, in ſeiner Reiſebeſchr. nach dem gel. Lande, S. 306. behauptet, eine Art von Bohnen oder Erbſen, die in Aegypten, Paläſtina und Syrien wächſt, und an Geſchmack und Größe unſere Erbſen übertrifft. Der Stängel wächſt faſt wie die Linſen. In der Schote, die ſehr dicht iſt, und die meiſt büſchelweiſe zuſammen hangen, iſt gemeiniglich nur ein Korn vorhanden. Dieſe Frucht wird auf dem Lande, und auch in den Stäbten, wohin man ſie büſchelweiſe häufig bringt, grün gegeſſen. Wenn ſie aber zu alt ſind, röſtet man ſie erſt über Kohlen, und ißt ſie alſo gebraten, da ſie denn noch beſſer ſchmecken. Man vergleiche Ruth 2, 14. Matth. 12, 1. Luc. 6. 1. Wo man bey einem Acker vorbey geht, rauft man noch jezt dieſelben auf, nimmt ſie unter den Arm, und ißt ſie den Weg lang. Zur Noth kann man ſich auch des Hungers damit erwehren. Wenn die Schoten alt und trocken ſind, noch mehr aber wenn ſie geröſtet ſind, reibt man ſie auch, wie die Jünger Jeſu, nach Luc. 6, 1. thaten.

Shaw, in Voyage dans la Barbarie & du Levant, To. 1 à la Haye, 1743, gr. 4. S. 288, erzählt, daß man Kichererbſen in der Barbarey vorzüglich liebe, beſonders wenn ſie geröſtet ſind, und dann nenne man ſie **Leb-lebby**, wel-

(*) *Ern. Ehrenfr. Geier* diſſ. an potus Coffé dicti veſtigia in hebraeo S. S. Codice repeℑiantur, Vitemb. 1740. 4. 4. B.

welches mit dem bey den Hebräern üblichen Kali einerley ſey. Man habe in allen Straßen der orientaliſchen Städte Oefen und kupferne Kannen zum Röſten. Zu des Plautus Zeiten ſey es auch gemein geweſen, wie aus der Stelle: Tam frictum ego illum reddam, quam frictum eſt cicer.(*) erhellet.

Petrus della Valle behauptet, in ſeiner Reiſebeſchreibung, daß ſchon Homer des Kaffees, unter dem Namen Nepenthes, als eines Mittels, gedacht habe, deſſen ſich die Helena bedient hätte, um die Schwermuth damit zu vertreiben, zumal da ſie dieſes Mittel aus Aegypten bekommen, welchen Weg der Kaffee ebenfalls genommen hatte, und die Türken ſich noch jetzt dieſes Getränkes in der Abſicht bedienen, um luſtig davon zu werden. Solcher Geſtalt hätte aber damals der Kaffe in Weine gekocht werden müſſen. Ich habe nichts dagegen zu ſagen; denn die Alten konnten ja wohl eben ſolche ſeltſame Dinge vornehmen, als wir. Aller Wahrſcheinlichkeit nach aber iſt dieſes Mittel der Helena Opium geweſen, von welchem bekannt iſt, daß es, in geringer Doſis genommen, eine Art von Entzückung hervor bringe, wie der Rauſch des Weines.

Der eigentliche Erfinder des Kaffeegetränkes iſt nicht bekannt. Die meiſten behaupten, daß er ein Prior eines Mönchskloſters in Arabien ſey. Von dieſem erzählte, nach einſtimmigen Berichte der glaubwürdigſten Geſchichtſchreiber, Antonius Fauſtus Naironi, von Bani, mit dem Zunamen Baneſius, oder Banenſis, ein gelehrter Maronit, welcher zuerſt von dem Kaffee, 1671, zu Rom einen Tractat, unter dem Titel: Diſcurſus de ſaluberrima potione Cahue ſ. Cafe nuncupata, geſchrieben hat, folgende Geſchichte: „In einem Lande der Türkey gerieth eine Heerde Ziegen (nach Andern, Kamele,) in eine mit Kaffeepflanzen bewachſene Gegend, und fraß mit großer Begierde die reifen Bohnen. Hiedurch wurden die Thiere ſo munter und luſtig, daß ſie die ganze Nacht herum hüpften, und wider ihre vorige Gewohnheit munter waren. Der Hirt benachrichtigte den Prior des Kloſters, dem die Ziegen zugehörten, von die-

(*) Bach. Act. IV, Sc. 5, v. 7.

dieſer ſonderbare Begebenheit. Dieſer unterſuchte die Weide des Viehes, und fand, daß die Kaffeebohnen dieſe Wirkung verurſacht hatten. Er machte daher einen Verſuch, ob er durch ein Decoct von Kaffeebohnen einigen ſeiner Mönche, welche oft die Frühmeſſe verſchliefen, den Schlaf vermindern könnte. Da das Mittel ſeine Wirkung that, und noch dazu gut ſchmeckte, ſo wurde das Kaffeetrinken nicht nur in dem Kloſter, ſondern auch nach und nach in der ganzen Türkey allgemein. Daher ſollen die türkiſchen Kaffeehändler in ihrem Gebethe, des Priors und des Ziegenhirten, Schiadli und Aideus, täglich eingedenk seyn." Dieſe Begebenheit zählt man in das 10te Jahrhundert, und könnte Anlaß zum Gebrauch urſprünglich gegeben haben.

Die zuverläſſigſte Nachricht von dem Alter des Gebrauches des Kaffees, iſt in einer arabiſchen Handſchrift enthalten, welche in der Bibliothek des Königes von Frankreich (No. 944) ſich befindet. Es lautet dieſelbe folgender Geſtalt. (*)

„Schehabbedin Ben Abdalgiafar Almaleki, (**) ein arabiſcher Schriftſteller aus dem 9ten Jahrh. der Hegira, oder dem 15ten der chriſtlichen Zeitrechnung, verſichert, daß Gemaleddin Abu Abdallah, Muhamed Benſaid, mit dem Zunamen Aldhabani, (weil er von Dhaban, einer kleinen Stadt im glücklichen Arabien gebürtig war,) Mufti oder Oberprieſter zu Aden, einer Stadt und Hafen in eben dem Lande, der mit ihm faſt zu gleicher Zeit lebte, der Erſte geweſen ſey, welcher die Gewohnheit den Kaffee zu trinken, nach Arabien gebracht habe. Nach ſeiner Erzählung that dieſer Gamaleddin eine Reiſe nach Perſien. Er fand daſelbſt einige ſeiner Landsleute, welche Kaffee tranken, worauf er aber eben nicht achtete. Bey ſeiner Zurückkunft nach Aden nahm ſeine Geſundheit ſehr ab. Er

(*) Dieſe Nachricht iſt in einer kleinen Schrift befindlich, welche folgenden Titel führt: *Antoine Galand* de l'origine & du progrès du Café, traduit ſur un manuſcrit Arabe, à Par. 1699. 12. Dieſe Schrift iſt auch den zu Paris im J. 1716 gedruckten Reiſen des *la Rocque* nach dem glücklichen Arabien, angehängt.

(**) So verbeſſert Hr. Prof. Beckmann, im 6. B. ſeiner phyſ. ökon. Biblioth. S. 14, dieſen Namen.

Er erinnerte ſich, daß er in Perſien Kaffee trinken geſehen hätte, und entſchloß ſich in der Hoffnung, daß ihm ſolcher auch einigen Nutzen ſchaffen würde, einen Verſuch davon an ſich ſelbſt zu machen. Er erlangte auch dadurch nicht nur ſeine Geſundheit wieder, ſondern bemerkte zugleich an dieſem Getränke allerley andere gute Eigenſchaften, z. B. daß es die Kopfſchmerzen linderte, die Lebensgeiſter ermunterte, und, ohne dem Körper ſonſt zu ſchaden, doch die allzu große Schläfrigkeit verhinderte. Er entſchloß ſich, inſonderheit dieſe letzte Eigenſchaft zu ſeinem Nutzen anzuwenden, und brauchte ihn daher nicht nur ſelbſt weiter fort, ſondern empfahl ihn auch den ihm untergebenen Derwiſchen, oder muhamedaniſchen Mönchen, um ſie dadurch in Stand zu ſetzen, die Nacht im Gebete und in andern Religionsübungen mit deſto größerm Eifer und Aufmerkſamkeit zu zubringen.

Das Beyſpiel und Anſehen des Mufti machte den Gebrauch des Kaffee bald zur Mode, indem auch andere, welche die Nacht gleichfalls zu ihren Geſchäften, beſonders in einem ſo heißen Lande brauchten, Geiſtliche, Gelehrte, Künſtler und Handwerksleute, Reiſende u. a. m. ſich dieſes Getränkes bedienten. Endlich wurde ſolches von Jedermann, und zwar nicht nur des Nachts, ſondern wegen ſeiner übrigen guten Eigenſchaften, und weil man Geſchmack daran fand, auch am Tage getrunken. Dieſe Gewohnheit nahm ſo ſchnell überhand, daß in kurzer Zeit alle Einwohner zu Aden Kaffeetrinker waren.

Dieſe Geſchichte hat vermuthlich dem Naironi Anlaß gegeben, vielleicht aus übertriebenem heiligen Eifer, die Sache umzukehren, und dasjenige, was unſer viel älterer Araber von einem Mufti und deſſen Derwiſchen erzählt, einem chriſtlichen Abte und den Mönchen in ſeinem Kloſter anzudichten; ſ. oben, S. 108. Der Mufti **Gemaleddin** iſt im J. 1470 geſtorben; und alſo würde ungefähr in der Mitte des 15ten Jahrh. der Kaffee in Arabien Mode geworden ſeyn; in Aethiopien aber ſoll man nach dem Zeugniſſe des **Abdaliader**, ſchon vor undenklichen Zeiten Kaffee getrunken haben. Der Kaffee aber, den man zu den damaligen Zeiten in Arabien trank, wurde nicht aus den Samen, oder ſo genannten Kaffeebohnen, ſondern aus den getrockneten Beeren und dem innern Häutchen, welches die Samen umgiebt, bereitet; welcher Gebrauch ſich auch daſelbſt noch nachher, beſonders unter den Vornehmen, erhalten hat.

Ich

Ich werde Gelegenheit haben, mehr davon zu ſagen, wenn ich auf die verſchiedenen Zubereitungen des Kaffee komme.

Nachdem das Kaffeetrinken zu Aden einmal aufgekommen war, breitete ſich daſſelbe nach und nach in viele benachbarte Städte, und endlich ſo gar bis nach Mecca, aus, wo es gleichfalls von den Derwiſchen, und zwar auch aus der Abſicht, ſich des Schlafes, bey Verrichtung ihres Gebetes zu erwehren, eingeführt wurde. Die Einwohner von Mecca wurden endlich ſo große Freunde dieſes Getränkes, daß ſie, ohne auf die Abſicht zu ſehen, um deren willen die Geiſtlichen und Gelehrten des Kaffees ſich bedienten, endlich denſelben öffentlich in beſondern Kaffeehäuſern tranken, wo ſie ſich, unter dem Vorwande des Kaffeetrinkens, häufig verſammelten, und die Zeit auf eine angenehme Art zu zubringen ſuchten. Sie ſpielten hier Schach und andere dergleichen Spiele, und zwar noch dazu um Geld. Auch beluſtigten ſie ſich in dieſen Kaffeehäuſern mit Singen, Tanzen und Muſik, welches, da es gegen die Gewohnheit der ſtrengen Muhamedaner war, nachher zu einigen Unordnungen Anlaß gab. Nach und nach breitete ſich der Gebrauch des Kaffees in viele andere arabiſche Städte, inſonderheit nach Medina, aus, und im Anfange des 16ten Jahrh. war er ſchon nach Groß-Cairo in Aegypten gekommen. Die Derwiſche aus der Provinz Yemen in Arabien, die daſelbſt vor ſich an einem Orte beyſammen wohnten, tranken in den Nächten, die ſie im Gebethe zubringen wollten, Kaffee. Sie hatten denſelben in einem großen rothen irdenen Gefäße, und empfiengen dieſes Getränk mit vieler Ehrfurcht aus der Hand ihres Vorſtehers, der es für ſie in Taſſen einſchenkte. Bald ahmten nicht nur viele andächtige Perſonen zu Groß-Cairo, ſondern auch die Gelehrten, und endlich ſo viele andere Perſonen, dieſes nach, daß der Kaffee in dieſer großen Stadt bald eben ſo ſehr Mode ward, als er es vorher zu Aden, Mecca, Medina, und in andern arabiſchen Städten, geworden war.

Aber eben zu der Zeit, da der Gebrauch des Kaffees ſich ſo ſtark auszubreiten anfieng, wäre das Jahr 1511 demſelben beynahe ein ſehr trauriger Zeitpunct geworden. Khair Beg, Statthalter des Sultans von Aegypten zu Mecca, wußte, da er eines Abends aus der Moſchee gieng, noch nicht vom Kaffee. Er ſahe mit Verwunderung in einem Winkel derſelben eine Geſellſchaft von Perſonen, welche die-

dieſes Getränk zu ſich nahmen, um munter zu bleiben und die Nacht in ihren Religionsübungen zu zubringen. Er nahm ein groſzes Aergerniß daran, denn er glaubte anfänglich, daß ſie Wein tränken, und ſein Mißvergnügen wurde nicht verringert, da man ihm die Eigenſchaften des Kaffees erklärte, und die Urſachen vorſtellete, warum dieſe Perſonen ſich deſſelben bedienten. Vielmehr, da er hörte, daß die Geſellſchaften an den öffentlichen Oertern, wo man Kaffee ſchenkte, bey dem Genuſſe deſſelben aufgeräumt und munter wären, glaubte er, der Kaffee berauſchte, und ſey alſo im Geſeze verboten, oder er verleite wenigſtens zu Handlungen, die nach dem Geſetze nicht erlaubt wären. Die Sache war wichtig. Der Statthalter berief alſo am folgenden Tage Geſetzgelehrte und Geiſtliche, Rechtsgelehrte und die angeſehenſten Perſonen der Stadt Mecca zuſammen. Er trug ihnen die Sache vor, und verlangte ihr Gutachten darüber. Die Meinungen dieſer gelehrten Geſellſchaft waren getheilt, und ich will mich nicht bey deren Erzählung aufhalten. Genug, es wurde der Schluß gefaßt, daß man hiebey die Arzeneygelehrten mit zu Rathe ziehen müſſe. Es erſchienen, auf Befehl des Statthalters, die zwey berühmteſten, Brüder, und Perſer von Geburt. Einer von ihnen hatte bereits wider den Kaffee geſchrieben, vielleicht in der Meinung, daß ihm dieſes geſunde Getränk bey ſeinem Verdienſte ſehr hinderlich ſey; ſie eiferten alſo, wie leicht zu erachten iſt, heftig wider den Gebrauch deſſelben. Es fehlte ihnen nicht an Gegnern, und man ſtritt eine lange Zeit für und wider den Kaffee, bis endlich die beyden Aerzte der Geſellſchaft vorſtellten, daß, wenn man auch den Kaffee unter die gleichgültigen Dingen zählen wollte, es doch, in dem Falle, daß derſelbe etwa zu verbotenen Handlungen Gelegenheit geben könnte, für einen rechtſchaffenen Muſelmann das ſicherſte ſey, ihn für unerlaubt zu halten. Dieſer weiſe Ausſpruch erhielt allgemeinen Beyfall, ſo, daß ſo gar die mehreſten, entweder aus Vorurtheil, oder einem falſchen Religionseifer, verſicherten, der Kaffee habe ihnen den Kopf eingenommen. Einer unter ihnen gieng ſo weit, daß er behauptete: der Kaffee berauſche, eben wie der Wein. Die ganze Geſellſchaft lachte; denn, um ein ſolches Urtheil aus der Erfahrung zu fällen, mußte er doch, wider ſeine Religion, die ihn verbietet, Wein getrunken haben. Einige witzige Köpfe fragten: ob er denn, weil er es ſo gewiß behaup-

haupte, Wein getrunken hätte? Hitzig und unbedachtſam genug, antwortete er: Ja! wodurch er alſo ſich ſelbſt Stockprügel auf die Fußſohlen, als die Strafe der Uebertreter des muhamedaniſchen Geſetzes, zuerkannte. Die Vorſtellungen des Mufti, welcher vielleicht ein Liebhaber vom Kaffee war, halfen nichts wider dieſes ſtrenge Urtheil; der Statthalter, von ſeinem Imam oder Prieſter allzu ſehr eingenommen, verbot den Kaffee auf das feyerlichſte. Aller bey den Kaufleuten vorräthige Kaffee wurde verbrannt; und einer, den man darüber ertappte, daß er Kaffee trank, wurde auf das ſchärfſte beſtraft, und mußte auf einem Eſel einen Spazierritt durch die Straßen und öffentlichen Plätze thun. Dieſe Verfügung war indeſſen ſo wichtig, daß ſie dem Sultan nach Cairo, wo der Gebrauch des Kaffees ſchon feſten Fuß gefaßt hatte, berichtigt werden mußte, und der Statthalter glaubte ſich nicht geringen Ruhm durch das ſo heilſame Verbot des Kaffees zu erwerben. Allein, zu ſeinem Unglück, und zum Glück für alle Kaffeetrinker in Mecca, waren die Aerzte in Cairo ganz anderer Meinung, als die zu Mecca. Da nun die Aerzte in der Reſidenzſtadt unſtreitig gelehrter ſeyn müſſen, als die Aerzte in der Provinz, folglich auch jene ein weit ſtärkeres Gewicht hatten und mehreren Beyfall bey ihren Urtheilen fanden, ſo befahl der Sultan dem Statthalter, das Verbot ſofort aufzuheben, und nur dahin zu ſehen, daß die Unordnungen, welche etwa in den Kaffeehäuſern vorfallen könnten, gehindert würden; denn, ſetzte der kluge Sultan hinzu: ſo wie man die beſten Dinge, ſelbſt die heilige und allen Muſelmännern ſo verehrungswürdige Quelle Zemzem, mißbrauchen könnte, ſo würde es doch allemal thöricht ſeyn, deshalb den Gebrauch derſelben gänzlich zu verbieten.

Nach dieſer Zeit haben die Schickſale des Kaffees im Orient eben nicht viel merkwürdiges; ich will ſolche daher kurz zuſammen faſſen. Ungeachtet man von Zeit zu Zeit den Kaffee zu unterdrücken ſuchte, ſo nahm der Gebrauch deſſelben doch immer mehr überhand, ſo, daß er ſich gegen die Mitte des 16ten Jahrh. ſchon nach Damascus, Aleppo und in ganz Syrien ausgebreitet hatte. Endlich wurde er im J. 1554. unter der Regierung Soliman des Groſſen, 100 Jahre nachdem er von dem Mufti zu Aden nach Arabien gebracht worden war, auch den Einwohnern von Conſtantinopel bekannt. Es errichteten nämlich 2 Privat-

per-

Perſonen, Namens Schems und Hekin, deren einer von Damascus, der andere aber von Aleppo kam, daſelbſt zwey Kaffeehäuſer, und verkauften dieſes Getränk öffentlich in einigen ſehr gut ausgepuzten Zimmern. Dieſe Kaffeehäuſer wurden bald ein Ort, wo Gelehrte, inſonderheit aber Dichter und andere Perſonen ſich verſammelten, die ſich mit dem Schach- oder Bretſpiele beluſtigen, oder allerley Bekanntſchaften machen, und ihre Zeit, ohne viel Unkoſten aufzuwenden, angenehm zubringen wollten. Unvermerkt wurden dieſe Häuſer und Verſammlungen ſo ſehr Mode, daß Leute von allen Ständen, und auch ſo gar die Beamten des Serails, die Baſchas, und andere Hofbediente vom erſten Range, dieſelben beſuchten. Indeſſen fingen zu einer Zeit, wo die Kaffeehäuſer am feſteſten gegründet zu ſeyn ſchienen, doch die Imams, oder Vorſteher der Moſcheen an, ſich öffentlich darüber zu beklagen, daß die Moſcheen wenig beſuchet würden, ſondern leer ſtänden, da hingegen die Kaffehäuſer ſo ſehr angefüllt wären. Die Derwiſche und andere Mönchsorden ſtimmten ihnen bey; und man predigte öffentlich dagegen und behauptete, daß es eine weit geringere Sünde ſey, ein Weinhaus zu beſuchen, als auf ein Kaffeehaus zu gehen. Allein, alle dieſe Bemühungen waren vergeblich; ſie mußten alſo darauf denken, den Beweis zu führen, daß der Kaffee in ihrem Geſetze verboten wäre, und ſie wußten ſolches liſtig genug anzufangen. Sie überreichten dem Mufti einen Aufſaz, worin ſie vorſtellten, daß der gebrannte Kaffee eine Art von Kohlenſey, und daß alles, was eine Aehnlichkeit mit den Kohlen hätte, durch den Alkoran verboten wäre. Sie erſuchten daher den Mufti, ſeiner Pflicht zu Folge, dieſen Punct völlig zu entſcheiden. Der Mufti, ohne ſich erſt in eine mühſame Unterſuchung einzulaſſen, entſchied die Sache völlig ihrer Abſicht gemäß, und that den Ausſpruch: es ſey nach dem Geſetze des Muhamed nicht erlaubt, Kaffee zu trinken. Das Anſehen des Mufti iſt zu Conſtantinopel ſo groß, daß ſich niemand, an dieſem Urtheile deſſelben etwas auszuſezen, erkühnte. Es wurden ſogleich alle Kaffeehäuſer verſchloſſen, und die Polizeybeamten erhielten Befehl, jedermann vom Kaffeetrinken abzuhalten. Da die Polizeybeamten ſahen, daß ſie es doch nicht gänzlich verhindern konnten, erlaubten ſie endlich, gegen Erlegung einer gewiſſen Abgabe, den Kaffee wieder zu verkaufen und zu trinken, wenn es nur nicht öffentlich geſchähe. Es wurde alſo an beſondern Orten bey verſchloſſenen Thüren, oder in Hinterzimmern des Hau-

ſes, wieder Kaffee geſchenket. Unter dieſem Vorwande kamen nach und nach die Kaffehäuſer wieder auf; und da ein neuer Mufti, der entweder klüger war, oder kein ſo zartes Gewiſſen hatte, öffentlich erklärte, der Kaffee ſey gar nicht als eine Kohle zu betrachten, und der Trank, den man davon bereitete, ſey keinesweges im Geſetze verboten, ſo wurde die Anzahl der Kaffeehäuſer ſtärker, als ſie vorher geweſen war. Es tranken nach dieſer neuen Erklärung, die Mönchsorden, die Prieſter, die Rechtsgelehrten, ja ſo gar der Mufti ſelbſt, Kaffee, und man folgte bey Hofe und in der Stadt durchgängig ihrem Beyſpiele. Da die Großveziere ſich ein beſonderes Recht über diejenigen Häuſer anmaßeten, wo der Kaffee öffentlich verkauft werden durfte, ſo ergriffen ſie dieſe Gelegenheit, durch Auflegung einer anſehnlichen Abgabe, von denſelben einen guten Vortheil zu ziehen. Der Herr eines jeden Kaffeehauſes mußte nämlich täglich einen Zechin an ſie bezahlen, durfte aber doch die Taſſe Kaffee nicht höher als für 1 Aſper verkaufen. (*)

So weit gehen die Nachrichten, welche in dem oben erwähnten Manuſcripte befindlich ſind, ſo wie ſie Galand überſetzt hat. Eben Derſelbe aber theilt uns auch eine Nachricht von einer gänzlichen Aufhebung aller Kaffeehäuſer zu Conſtantinopel mit, die in dem Kriege in Candia, zu einer Zeit, wo die Umſtände der Pforte in einer ſehr critiſchen Lage ſich befanden, vorgenommen wurde.

Man ſprach nämlich über die politiſchen Händel, auf den Kaffeehäuſern ſo frey, daß der Großvezier Kupruli, der Vater der zwey berühmten Brüder dieſes Namens, die ihm in ſeiner Würde folgten, davon üble Folgen befürchtete, und daher alle Kaffeehäuſer, ſo lange als die Minderjährigkeit Muhamed's IV. währte, aufhob. Der Verluſt eines ſo großen Einkommens, als dasjenige war, welches er von dieſen Häuſern zog, machte nicht den geringſten Eindruck auf ihn, und er handelte hierin mit derjenigen Uneigennützigkeit, die in ſeiner Familie erblich war. Ehe er ſich zu dieſem gänzlichen Verbote entſchloß, beſuchte er in verſtellter Kleidung ver-

(*) Ein Zechin iſt ungefähr 2 Thlr. 15 Gr. ein Aſper aber etwa 3 Pfenn. nach unſerm Geld. 283 Aſper machen 1 Zechin.

verſchiedene Kaffeehäuſer, und fand, daß daſelbſt vernünftige und geſezte Perſonen ganz ernſthaft mit einander von den Angelegenheiten des Reiches ſprachen, die Regierung tadelten, und über die wichtigſten Dinger ihr Urtheil auf eine ſehr zuverſichtliche Weiſe fälleten. In den Wirthshäuſern hingegen, die er vorher beſuchte, hatte er bloß junge Leute, und meiſt Soldaten, angetroffen, die ſich mit Singen beluſtigten, und von nichts als Liebeshändeln und ihren Kriegsthaten ſprachen, daher er denn ſich weiter um dieſe Häuſer nicht bekümmerte, ſondern ſolche ungeſtört ließ. Ungeachtet nun aber die Kaffeehäuſer verſchloſſen wurden, ſo wurde doch zu Conſtantinopel nicht weniger Kaffee als vorher getrunken, da man ſolchen in großen kupfernen Keſſeln, worin man ihn immer durch darunter gemachtes Feuer warm erhielt, durch alle Hauptſtraßen und auf öffentlichen Märkten herum führte, und an die Vorbeygehenden unter freyem Himmel verkaufte. Dieſes geſchah aber bloß zu Conſtantinopel; denn in allen andern Städten und Dörfern des otſchmaniſchen Reiches blieben die Kaffeehäuſer noch immer, ſo wie vorher, offen.

Ob nun gleich aber auf dieſe Weiſe die öffentlichen Zuſammenkünfte in den Kaffeehäuſern aufgehoben waren, ſo wurde doch immer Kaffee in Conſtantinopel verbraucht, da es kein einziges Haus oder Familie gab, ſie mochte reich oder arm ſeyn, und zu den Türken, Juden, Griechen oder Armeniern, gehören, deren ſich ſehr viele in Conſtantinopel befinden, worin nicht täglich wenigſtens zweymal Kaffee getrunken wurde. Viele Perſonen tranken ihn noch öfter, weil es in allen Häuſern Mode wurde, daß man Jedem, der einen Beſuch abſtattete, Kaffee vorſezte, und man es für eine Unhöflichkeit hielt, ihn abzuſchlagen. Es tranken daher einige Perſonen wohl 20 Taſſen an Einem Tage, und zwar ohne die geringſte Beſchwerde. Ein Umſtand, den der franzöſiſche Schriftſteller, aus welchem dieſe Nachricht genommen iſt, als einen ſolchen anſieht, welcher ſehr zur Empfehlung des Kaffees gereicht!

In dieſem Anſehen hat der Kaffee ſich bis auf den heutigen Tag in dem türkiſchen Reiche erhalten. In Conſtantinopel wird ſo viel Kaffee getrunken, als in irgend einer chriſtlichen Hauptſtadt Wein oder Bier. Die gemeinen Leute bey den Türken bitten eben ſo um

Geld zu Kaffee, als in Europa von Bedienten oder gemeinen Leuten zu Wein oder Bier geſchieht. Die Türken ſind gezwungen, ihren Weibern Kaffee zu geben; und wenn ſie dieſes nicht thun, kann die Frau auf die Eheſcheidung dringen. In vornehmen Häuſern wird ein beſonderer Kaffeekoch, oder ſo genannter Kahwehſchi gehalten, welcher bloß das Amt hat, dieſen Trank zu bereiten. Der Art, wie die Türken ihren Kaffee bereiten und trinken, wird weiter unten Erwähnung geſchehen.

Die Zeit oder Gelegenheit, wenn und wie der Gebrauch des Kaffees ſich aus der Türkey nach den gegen Weſten gelegenen Ländern von Europa verbreitet hat, iſt ſchwer zu beſtimmen. Wahrſcheinlicher Weiſe iſt derſelbe den Venetianern, wegen der Lage ihres Landes, und wegen ihres großen Handels nach der Levante, zuerſt bekannt worden. Man ſieht dieſes aus einem Briefe, den der berühmte Reiſende **Peter della Valle**, ein Venetianer, zu Anfange des Jahres 1615 aus Conſtantinopel an einen ſeiner Freunde geſchrieben hat, und welcher im erſten Bande ſeiner Reiſen befindlich iſt. Er berichtet demſelben darin, daß er bey ſeiner Zurückkunft ihm etwas Kaffee, als eine in ſeinem Lande ganz unbekannte Sache, mitbringen wollte.

Ungefähr in der Mitte des vorigen Jahrhundertes, wurde der Kaffee in Frankreich bekannt. **Galand** meldet, in der oben angeführten Schrift, es hätte ihm der königl. franzöſiſche Dolmetſcher, Hr. **de la Croix** verſichert, daß **Thevenot**, welcher ſo große und lange Reiſen in der Levante gethan, bey ſeiner im J. 1659 erfolgten Zurückkunft, zu ſeinem eigenen Gebrauche etwas Kaffee mitgebracht, und oft ſeine Freunde, worunter er, Hr. **de la Croix**, ſelbſt geweſen, damit tractirt hätte. Er hätte auch von dieſer Zeit an immer

fort

ſort Kaffee getrunken, den ihm einige Armenianer, die ſich zu Paris niedergelaſſen, verſchaffet hätten, und es wäre dieſes Getränk dadurch nach und nach in beſagter Stadt in einiges Anſehen gerathen. Zu Marſeille war der Kaffee einige Jahre eher bekannt worden; denn es brachten nicht nur einige Perſonen von Stande, die Hrn. de la Haye nach Conſtantinopel begleitet hatten, bey ihrer Rückkunft etwas Kaffee, ſondern auch die zur Bereitung und zum Trinken deſſelben nöthige Geräthſchaft mit, welche ſehr koſtbar und von dem jetzt bey uns gebräuchlichen Kaffeegeſchirre ganz verſchieden war. Doch wurde bis in das J. 1660 der Kaffee nur von ſolchen Perſonen, die ſich in der Levante daran gewöhnt hatten, und von ihren Freunden getrunken. Allein, in gedachtem Jahre kamen einige Ballen Kaffee aus Aegypten in Marſeille an. Hierdurch bekamen mehrere Perſonen Gelegenheit, dieſes Getränk zu verſuchen; und es trug dieſes ſehr viel bey, ſeinen Gebrauch noch allgemeiner zu machen. Endlich entſchloſſen ſich im J. 1671, einige Privatperſonen in Marſeille, ein Kaffeehaus nahe an der Börſe zu errichten, und zwar mit einem ſehr guten Erfolge. Man verſammelte ſich daſelbſt, Toback zu rauchen, von Geſchäften zu reden, und ſich mit Spielen ein Vergnügen zu machen, und es bekam dieſes Kaffeehaus in kurzem ſehr vielen Zulauf, inſonderheit von den türkiſchen Kaufleuten, und ſolchen, die nach der Levante handelten. Man fand die Kaffeehäuſer ſehr bequem, ſich daſelbſt zu unterreden und gewiſſe Handelsgeſchäfte in Richtigkeit zu bringen, und es vermehrte ſich daher die Zahl derſelben gar bald auf eine erſtaunliche Weiſe; unterdeſſen wurde auch viel, ja noch weit mehr Kaffee in Privathäuſern getrunken, ſo, daß dieſes Getränk in kurzer Zeit zu Marſeille und in den nahe gelegenen Städten ſehr gewöhnlich wurde, und die Aerzte ſich verbunden ſahen, den ſchädlichen Gebrauch deſſelben

zu wiederrathen. Dieſes veranlaßte einen Streit, beynahe eben ſo wie zu Mecca, Cairo und Conſtantinopel: nur mit dem Unterſchiede, daß man in Marſeille die Religion nicht einmiſchte, wie es die Mufti und Vorſteher der muhamedaniſchen Secte für gut befanden. Der Streit ſchlug bloß in die Medicin. Die mediciniſche Facultät zu Aix beſchloß daher, bey Aufnahme des Hrn. Columb in daſiges Collegium, 1679, die Frage vorzulegen: Ob der Kaffeegenuß den Einwohnern zu Marſeille ſchädlich ſey? und in einer feyerlichen Schrift, in Gegenwart des Magiſtrates, im Saale des Rathhauſes zu vertheidigen. Man hörte ihm zu; man las die Schrift, aber man fand Uebertriebenes, falſche Gründe und Irrthümer in dem Verlaufe der Sache enthalten. Man trank den Kaffee fort, wie zuvor; noch mehr, der Kaffee wurde zu Marſeille ein wichtiger Handelszweig.

Zu Paris war, nach Hrn. la Roque Verſicherung, vor dem J. 1669 kein Kaffee, außer bey Hrn. von **Thevenot** und ſeinen Freunden, geſehen worden, (*) auch

(*) In der von F. Peterſen im J. 1666 zu Frankfurth in 4. heraus gegebenen kleinen Schriſt: de potu Coffi, (die auch in eben dieſem J. zu Gießen unter dem Vorſitze von L. Straus als eine Streitſchrift vertheidiget wurde, und unter die erſten Schriften von dieſer Materie gehört.) wird §. 11 erzählt, daß man zu Paris jetzt dieſes Getränk in vielen öffentlichen Häuſern verkaufte, und dabey einen gedruckten Zettel ausgäbe, in welchen die Kräſte deſſelben ſehr angerühmet würden. Ein ſolcher Zettel lautete folgender Geſtalt:

Les très-excellentes Vertus de la Meure appellée Coffé.

Coffé eſt une Meure, qui croiſt dans les deſerts d'Arabie ſeulement, d'ou elle eſt transportée dans toutes les dominions du Grand-Seigneur, qui eſtant beüe deſſeiches toutes humeurs froides & humides, chaſſe les vents, fortifie le ſoye, ſoulage les Hydropiques par ſa qualité purifiante, ſouveraine pareillement contre la galle & corruption de ſang, raffraichit le coeur & le battement vital d'iceluy, ſoulage ceux qui ont des douleurs d'eſtomach & qui ont manque

auch wußte man faſt gar nichts davon aus den Nachrichten der Reiſenden. Dieſes Jahr aber war, wegen der Ankunft des Abgeſandten von Sultan Mehemet IV. Soliman Aga, an K. Ludwig XIV. nach Paris, merkwürdig. Man hat dieſelbe in der That als den Zeitpunct anzuſehen, wo der Kaffee zuerſt nach Paris gekommen iſt. Denn es brachte dieſer Miniſter, und ſein Gefolge, ſehr viel Kaffee dahin mit ſich, mit welchem er an viele Perſonen vom Hofe und aus der Stadt, die ihm aus Neuzier die Viſite gaben, Geſchenke machte, ſo daß ſich endlich viele daran gewöhnten, ihn mit einem Stückchen Zucker, welches ſie dazu thaten, zu trinken, ja einige, denen der Kaffee Nutzen geſchaffet hatte, gar nicht ohne denſelben ſeyn konnten. Der Abgeſandte blieb vom Jul. 1669 bis im May 1670, zu Paris, welche Zeit vollkommen hinreichend war, die durch ihn eingeführte Mode recht feſt zu ſetzen.

Zwey Jahre darnach errichtete ein Armenianer, Namens Paſcal, ein Kaffeehaus zu Paris. Da es aber nicht recht damit fort wollte, ging er nach London. Ihm folgten verſchiedene andere Armenianer und Perſianer, doch aber, weil es ihnen an der gehörigen Geſchicklichkeit mangelte, und ſie keine gute

que d'appetit; eſt bonne pareillement pour les indiſpoſitiones du cerveau, humides & peſantes. La fumée qui en ſort, eſt bonne contre les defluxions des yeux, & bruit dans les oreilles; ſouveraine auſſi pour la courte haleine, pour rhumes qui attaquent le poumon & douleurs de rate, pour les vers; ſoulagement extraordinaire, aprés avoir trop beu ou mangé; rien de meilleur pour ceux qui mangent beaucoup de fruit.

L'uſage journalier pourquelque tems, fera voir les effets cy deſſus, à ceux qui indiſpoſez ſ'en ſerviront de temps en temps.

Ladite Boiſſon & pluſieurs autres ſe vendent à l'enſeigne du grand Turc, au bout d'une longue allée, dans une ſalle baſſe, ruë des boucheries; au fauxbourg ſainct Germain.

Man ſieht hieraus, daß das oben von la Roque angegebene Jahr nicht zuverläſſig iſt.

Plätze hatten, auch Perſonen von Stande und einer guten Lebensart an ſolche ſchlechte Oerter nicht gehen wollten, mit gleich ſchlechtem Erfolge. Endlich ſchmückten einige Franzoſen beſondere große Zimmer dazu ſehr gut aus, und verſahen ſie mit Tapeten, großen Spiegeln, Gemälden, und prächtigen Kronleuchtern, und verkauften daſelbſt nicht nur Kaffee, ſondern auch Thee, Chocolate und andere Erfriſchungen. Dieſes veranlaßte, daß auch bald Leute von guter Lebensart und Gelehrte ſich in dieſen Häuſern verſammelten, und daß deren Anzahl in kurzer Zeit bis auf 300 anwuchs.

Was die Einführung des Kaffees in England betrifft, ſo ſieht man aus **Anderſon's** chronologiſcher Geſchichte der Handlung, (*) daß dieſes Getränk einige Jahre eher nach England, als nach Paris, gebracht worden iſt. Im J. 1652 brachte ein nach der Türkey handelnder Kaufmann, **Dan. Edwards**, eine griechiſche Sclavinn, **Pauyba**, mit ſich nach London, die ihm Kaffee brannte und kochte, welches eine bis dahin ganz unbekannte Sache in England geweſen war. Nach gutem Verhalten verheurathete er dieſe mit ſeinem Kutſcher **Bowmann**, ſchenkte beyden die Freyheit, und legte ihnen auf St. Michaels Cornhill Kirchhofe ein öffentliches Kaffeehaus an, bey welchem Monopolio ſie ſich gut ſtanden. Zwar meint **Houghton**, es habe ſchon vor dieſer Zeit der berühmte **Harvey** ſich dieſes Decoctes bedient; aber das Vorgeben wird für unrichtig gehalten. Eben ſo behauptet auch **Houghton**, es habe ſchon 1651, ein gewiſſer Kaufmann, **Raſtal**, zu Leghorn ein Kaffeehaus gehabt.

In

(*) Chronological hiſtory of commerce. Eine Nachricht von Errichtung der erſten Kaffeehäuſer in London, von Houghton, findet man in No. 256 der Philoſ. Tranſactions.

In den Geſetzen Englands (ſtatute books, 12. Car. II. cap. 24. geſchieht des Kaffees zuerſt im J. 1660 Meldung, da man eine Abgabe von 4 Pencen auf jeden gekochten und verkauften Gallon Kaffee legte, welche der Verkäufer bezahlen mußte. Einige Jahre darnach, 1663, oder im 15ten Jahre der Regierung Carl's II. wurde befohlen, daß alle Kaffeehäuſer bey der vierteljährigen Verſammlung der Friedensrichter derjenigen Grafſchaft, in welcher ſie gelegen ſind, taxiret werden ſollten. Im J. 1675, wurden auf einen Befehl K. Carl's II. alle Kaffeehäuſer verſchloſſen, weil man ſie als Oerter anſahe, durch welche der Aufruhr ausgebreitet werden könnte. Es wurde aber dieſer Befehl nach einigen Tagen wieder aufgehoben.

In Deutſchland ſcheint der Kaffee ebenfalls in der Mitte des 17ten Jahr. Mode geworden zu ſeyn; wenigſtens entſtand zu der Zeit das Frieſel, für deſſen Urſache man dieſen Trank ausgibt; ſ. Th. XV. S. 116.

Der erſte unter den europäiſchen Schriftſtellern, welcher des Kaffees Meldung thut, iſt Rauwolf, welcher in den Jahren 1573 bis 1575 in der Levante geweſen iſt (*). Doch hat Proſper Alpinus, in ſeiner zu Venedig im J. 1591 heraus gekommenen Hiſtoria plantarum Aegypti, den Baum ſelbſt genauer beſchrieben. Er nennt die Frucht, wie ſchon oben angeführt worden iſt, Buna, und den Baum Bon. Er ſahe denſelben zu Cairo in dem Garten eines Janitſcharenhauptmannes. Es war ſolcher aus Arabien dahin gebracht worden, und wurde für eine große und nie zuvor in dieſen Gegenden geſehene Selten-

(*) Seine Raiß inn die Morgenländer iſt zuerſt zu Frankf. im J. 1582, und hernach vermehrter zu Lauringen, im J. 1583, in 4. heraus gekommen. Ray hat ſie hernach in ſeine zu London 1693 in 8. heraus gekommene Sammlung von Reiſen (Collection of travels and voyages) eingerückt. Rauwolf nennt die Kaffeebohnen Bunche, und ſagt, ſie kämen aus Indien; den Baum ſelbſt aber hat er nicht geſehen.

tenheit gehalten. Der Baum gleicht, wie Alpinus ſagt, dem Pfaffen- oder Spindel-Baume (Evonymus) hat aber dickere, härtere und grünere Blätter, und verliert ſolche niemals gänzlich. Die Frucht wird Buna genannt, und iſt etwas größer als eine Haſelnuß, und länger, doch aber rund und an dem einen Ende zugeſpitzt. Sie hat auf beyden Seiten Furchen, die aber doch ſtärker auf der einen Seite, als auf der andern, ſind. Es kann dieſe Frucht in zwey Theile getheilet werden, in deren jeder ein kleiner, länglicher, weißer Kern liegt. Es ſind ſolche auf der innern Seite, wo ſie an einander liegen, flach, mit einer gelblichen Haut bedeckt, von einem ſauern und etwas bittern Geſchmacke, und in einer dünnen Schale eingeſchloſſen, welche eine dunkle aſchgraue Farbe hat. Man ſieht hieraus deutlich, daß Alpinus ſeine Beſchreibung nach einer getrockneten, keinesweges aber nach einer reifen Frucht gemacht hat. Aus dieſen Beeren wird, nach ſeiner Erzählung, in Arabien, Aegypten, und andern Ländern des türkiſchen Reiches, ein Decoct oder Getränk bereitet, deſſen Gebrauch durchgehends ſehr gemein iſt, und deſſen man ſich ſtatt des Weines bedient, und ſolches in öffentlichen dazu beſtimmten Häuſern, wie bey uns in Europa den Wein, verkauft. Man nennt es Caova. Bernh. Paludanus ſagt Choava, Rauwolf aber Chaube. Nach Alpinus Verſicherung beſitzt dieſes Getränk viel gute Eigenſchaften; es ſtärkt einen ſchwachen Magen, hilft zur Verdauung, und iſt gegen die Verſtopfungen und Geſchwülſte der Leber ſehr nützlich, wenn man es einige Zeit nach einander bey nüchternem Magen trinkt. Die ägyptiſchen und arabiſchen Weiber halten daſſelbe in ſolchen Krankheiten, denen das weibliche Geſchlecht öfters unterworfen iſt, als: bey Verſtopfung der monatlichen Reinigung u. ſ. w. ſehr hoch.

Der

Der berühmte Franciscus Bacon von Verulam, thut auch des Kaffees im J. 1624 Erwähnung (*). Er erzählt nämlich, es hätten die Türken ein Getränk, welches Koffee genannt würde. Man bereitete ſolches mit kochendem Waſſer, aus einer zu Pulver gemachten Beere, die das Waſſer ſo ſchwarz als Ruß machte, und von einem ſcharfen und gewürzhaften Geruche wäre, und man genöße dieſes Getränk ganz warm.

Ray ſagt, in ſeiner Hiſtoria plantarum, 1690, es wüchſe der Kaffeebaum nur zwiſchen den Wenderzirkeln. Er glaubt, daß die Araber durch gewiſſe Handgriffe dem Kaffeeſamen die Kraft benähmen aufzugehen, und ſich dadurch im Beſitze der Reichthümer zu erhalten ſuchten, die durch den Verkauf dieſes Gewächſes aus der ganzen Welt in ihre Hände flößen. Um dieſer Urſache willen kann man, ſagt er, denjenigen Theil von Arabien, wo der Kaffee wächſt, in der That das glückliche nennen. Es iſt unglaublich, fährt er fort, wie viel Laſten Kaffee jährlich aus dieſem Lande nach der Türkey, Barbarey und Europa, verführt werden; er verwundert ſich aber, daß dieſer große Schatz nur bey einem Volke und in einer Provinz angetroffen würde, und daß ſich die benachbarten Völker nicht Mühe gäben, guten Samen oder friſche Pflanzen zu bekommen, um ſolche bey ſich zu pflanzen, und alſo an einem ſo vortheilhaften Handel auch Antheil zu nehmen.

Von England und Frankreich iſt der Kaffee nach und nach in die übrigen europäiſchen Länder gekommen, und das Intereſſe des Handels hat den Gebrauch und das Gewerbe davon bald allgemein zu machen gewußt. Vornämlich haben dieſes die Holländer gethan. Sie waren die erſten, die den Kaffee anfänglich aus Arabien von

(*) Ten Centuries of natural hiſtory, S. 768. Auch in ſeiner Hiſtoria vitae & mortis, 1623.

von Mocha nach Perſien ſchaffeten, und Handel damit trieben, nachgehends aber auch ſelbſt aus der Levante und von den indianiſchen Küſten nach Europa verſchiffeten. Sie befanden ſich bey dieſem Handel nach Europa ſehr wohl, weil der Kaffee in Perſien und auf den indianiſchen Küſten, den ſie hinbrachten, wenig geſchätzet wurde. Bey ſo ausnehmendem Fortgange dieſes Handels trachteten ſie auf ihren eigenen Inſeln Kaffeeplantagen anzululegen. Dieſes geſchah durch Bemühung des vormahligen oberſten Befehlshabers in Batavien, des Hrn. van Hoorn, welcher Pflanzen und Samen aus Arabien kommen ließ, und ſowohl auf Java, als auch hernach auf Ceylon ſelbſt, wo vordem kein Kaffeebaum zu ſehen war, die reichſten Plantagen davon, zu Ende des vorigen Jahrhundertes anlegen ließ. Sie gediehen hier ausnehmend gut; ſie gaben einen unermeßlichen Vorrath von Früchten; und die holländiſche oſtindiſche Compagnie hat es dieſem großen Statthalter zu danken, daß ſie aus dieſen Plantagen unſägliche Reichthümer hat ziehen, und den arabiſchen Kaffee zuletzt ganz entbehren können. Es war aber dieſem vortrefflichen Manne nicht genug, Java und Ceylon mit Kaffeebäumen bepflanzt zu haben. Er ſchaffete davon ſelbſt eine große Menge friſcher Samen an die weſtindiſchen Colonien, und es wurden damit in kurzem Surinam, Domingo, Martinique, die antilliſchen Inſeln, und andere amerikaniſche Gegenden bepflanzet. Selbſt Afrika nicht ausgenommen.

Im J. 1718 fing man zuerſt in der holländiſchen Colonie Surinam, in Amerika, an, Kaffee zu bauen. (*) Der franzöſiſche Gouverneur zu Cayenne, de la Motte Aignon, brachte, durch eine Liſt, von da im J. 1722 einen Baum mit weg, der im J. 1725 ſchon viele andere hervor gebracht hatte. Da die Franzoſen ſahen, daß der weitere Anbau die-

(*) Ein Graf von Neale war der erſte, der ihn anbauete. Siehe Fermin's Beſchreib. von Surinam, 1 B. S. 36.

dieſes Gewächſes ihnen in andern Colonien großen Nutzen ſchaffen könnte, brachten ſie im J. 1725, Kaffeebäume nach Martinique, von da ſolche auf die benachbarten Inſeln ſich ausbreiteten. Im J. 1732 hatte man ſchon Kaffeebäume in Jamaika; und das Parlement machte eine Acte, den Anbau deſſelben auf dieſer Inſel zu befördern. Siehe Th. XXVIII, S. 726, f.

Auf dieſe Weiſe wurde nicht nur der Grund zu einem ſehr weitläuftigen und vortheilhaften Zweige des Handels der europäiſchen Colonien in Weſtindien geleget, ſondern der Kaffee wurde auch, in Zeit von 40 Jahren eine Waare aller Welttheile, die zuvor nur das Product einer kleinen aſiatiſchen Provinz geweſen war. Dieſes mögen ſich diejenigen Kaffeehändler merken, welche von dem Kaffee, als einem amerikaniſchen einheimiſchen Producte reden; und den Segen dieſer Lande, nach dem Segen ihres Kaffeehandels abmeſſen. Der Kaffee iſt gar kein amerikaniſches Gewächs. Er iſt daſelbſt ein untergeſchobenes, hinüber gepflanztes, aus Intereſſe cultivirtes, vom Klima mäßig befördertes, und von den Einwohnern ſehr ſchlecht gewartetes Gewächs. Lauter Urſachen, warum der weſtindiſche Kaffee nicht halb ſo gut und kräftig, als der levantiſche und arabiſche, iſt. Er wird auf den amerikaniſchen Inſeln niemals ſo vortrefflich, nie in ſo gehöriger Maße reif, als in Arabien; er hat nie ein ſo feines flüchtiges Oehl, als jener. Er hat viel mehr rohe, irdiſche und unnütze Theile, als der levantiſche, wovon ich weiter unten ſprechen werde.

In Schweden, ſchreibt Linné, (*) iſt der Kaffee nicht vor 1700 im Gebrauche geweſen, welches noch viele daſige alte Leute bezeugen können; dieſe ſagen aus, die ſchwediſche Nation ſey damit von einigen aus Frankreich zurück gekommenen Reiſenden angeſtecket worden. Dieſes iſt eine Klage, die auch wohl andere nordiſche

(*) Potus Coffeae; *Amoenit. acad.* T. VI. p. 164.

diſche Länder und Deutſchland führen möchten. In Polen und Preußen iſt der Kaffee gleichfalls erſt ſeit dem Anfange des 18ten Jahrh. in Aufnahme gekommen. Die alten Leute in Sachſen wiſſen noch, daß er erſt um das J. 1720 in dieſen Ländern in rechten Gebrauch gekommen ſey. Man ging damit ſehr ſparſam um; man trank ihn nur bey Feyerlichkeiten. Man hatte damals nur levantiſchen, wovon das Pfund mit 1 Rthlr. 16 Gr. bezahlt wurde.

Die Araber haben mit dem Kaffee von je her einen großen Handel getrieben, und nie größern, als nachdem derſelbe auch nach Europa gekommen iſt. Ray ſchreibt: Es iſt zum Erſtaunen, daß allein dieſe kleine arabiſche Provinz über Millionen Scheffel Kaffee an die Türken, Perſer, Griechen und Europäer liefert; und noch erſtaunender iſt es, daß die angränzenden Nationen dieſe kleine Gegend nicht längſt aus Neid zerſtöret, oder ihr den Samen und die Pflanzen des Baumes entriſſen haben. Es hat nichts geholfen, daß ſie, wie man vorgiebt, ihren ausgeführten Kaffeebohnen die wachſende Kraft durch gewiſſe Mittel zu benehmen geſuchet haben. Die Holländer haben beyde heraus zu bringen, und in alle Welttheile, wie geſagt, zu verpflanzen gewußt.

Zimmermann läugnet dieſen Kunſtgriff der Araber, den Kaffeebohnen die wachſende Kraft zu benehmen, weil ſie dieſes weder durch Kochen noch Röſten derſelben füglich hätten bewirken können. Dieſes beweiſen die dürren Worte, in ſeiner theoret. und pract. Chymie, S. 524. Die Sache aber iſt richtig, und beſteht darin, daß die Araber zu Ende des vorigen Jahrh. durchaus keine Kaffeefrucht ganz, oder mit der Pulpe, ſondern nur in getheilten Kernen heraus lieſſen. Wenn Hr. Z. aber S. 525 behauptet, daß die vegetativiſche Kraft bloß deswegen den Kaffeebohnen fehle, weil ſolche allemal vor dem Verkaufe halb getheilet werden, ſo iſt das eines Theils an ſich falſch, weil unzählige Erfahrungen in Europa gelehrt haben, daß auch aus dem halben und getheilten Kerne eine Kaffeepflanze gezogen worden iſt, andern

dern Theils aber hat der gedachte große Scheidekünſtler unterlaſſen, den wahren Grund anzugeben, wenn und warum aus dem getheilten Kaffeekerne nichts wachſe. Das Wachsthum der Kaffeepflanze kommt nämlich aus dem zwiſchen den zwey Hälften liegenden Keime, wie in den Erbſen und Bohnen, und dieſer Keim geht bey Theilung der Kaffeekerne faſt allemal verloren. Theilt man aber die Kerne ſo ſorgfältig, daß gedachtes inwendiges Keimchen an einer Bohne noch ſitzen bleibt, ſo wächſt auch aus der halben Bohne eine Frucht.

Die Naturforſcher, nebſt den großen Herren, haben keinen Fleiß geſparet, den Kaffeebaum auch nach Europa zu bringen, und unter deſſen Klima zu erziehen. Der erſte Kaffeebaum wurde im J. 1710 nach Amſterdam gebracht. **Nicolaus Witſen**, Burgermeiſter zu Amſterdam und einer von den Vorſtehern der holländiſchen oſtindiſchen Compagnie, ſchrieb dem holländiſchen Gouverneur zu Batavia, Hrn. **van Hoorn**, zum öftern, er ſolle doch aus Mecca in Arabien einige friſche Samen des Kaffeebaumes kommen, und zu Batavia ſäen laſſen. Dieſer that auch ſolches ungefähr im J. 1690, und bekam ſehr viel Kaffeebäume, von denen er einen an den Burgermeiſter **Witſen** nach Amſterdam ſchickte, der ihn in den amſterdamer botaniſchen Garten, deſſen Stifter er war, ſchenkte. Er kam daſelbſt ſehr gut fort, blühete, und trug Früchte, aus denen man wieder viele junge Bäume zog, ſo, daß von dieſem, durch die Freygebigkeit und Sorgfalt des Burgemeiſters **Witſen** nach Europa eingeführten und im amſterdamer botaniſchen Garten cultivirten Baume alle übrige europäiſche Kaffeebäume herkommen. Einer der erſten Abkömmlinge davon kam nach Paris. Denn im Jul. 1714 machte der Rath zu Amſterdam dem Könige in Frankreich, **Ludwig XIV.** ein Geſchenk mit einem jungen Kaffeebaume, welcher ſehr ſorgfältig eingepackt war, und zu Waſſer nach Paris geſchickt wurde. Es war derſelbe gegen die Luft und Kälte

durch

durch eine beſondere, mit Glas bedeckte Maſchine ver⸗wahrt. Das Bäumchen war ungefähr 5 F. hoch; hatte im Stamme 1 Z. im Durchſchnitte, war voll Blätter, und hatte grüne und reife Früchte. Er wurde nach Marly, in den königl. Garten gebracht, wo ihn Hr. v. Juſſieu beſchrieb. (*) Kurz vorher in demſelben Jahre hatte auch der General⸗Lieut. Reſſort ebenfalls ein Bäumchen davon aus Amſterdam bekommen, und in den königl. pariſer Garten abgegeben. Dieſen franzöſiſchen Kaffeebäumen haben die in den weſtindiſchen Inſeln befindlichen ihren Urſprung durch die Sorgfalt eines franzöſiſchen Naturkundigen, Namens Delieu, zu verdanken, welcher im J. 1728 mit vielen ein⸗ und ausländiſchen Samen und Gewächſen auf einem königl. Schiffe nach der Inſel Martinique reiſete; und unter andern auch etliche als eine Seltenheit in dem königl. Garten zu Verſailles befindliche Kaffeebäume mit ſich führte. Da nun das Schiff eine längere, als gewöhnliche, Reiſe machte, und der Vorrath des ſüßen Waſſers ſehr abnahm, theilte er ſeine ihm zukommende tägliche Portion mit, und brachte endlich noch einen wohlbehalten an das Land, welcher alſo der Stammvater von einer ſo unzähligen Menge der Kaffeebäume wurde, die jetzt auf dieſer, und andern weſtindiſchen Inſeln befindlich ſind. Da aber dieſer Baum auf Martinique, nahe bey Port Royal, in ein ſehr fruchtbares Erdreich, welches wenig über die Oberfläche der See erhaben lag, gepflanzet wurde, mußte er natürlicher Weiſe ausarten.

Vor dieſer Zeit baueten alle Beſitzer kleiner Plantagen auf Martinique, nichts als Cacaobäume. Es ſtarben aber an einer Krankheit, die alle Cacaobäume im J. 1727 befiel, und anſteckend zu ſeyn ſchien, deren Urſache aber ſchwer zu erklä⸗

(*) Hiſtoire du Café, par Mr. *de Juſſieu*, ſt. in den *Memoirs de l'Acad. R. de Sc. à Paris*, v. J. 1713, S. 291—299. Ihm hat man die erſte gute Zeichnung und Beſchreibung der botaniſchen Kennzeichen zu danken.

erklären iſt, dieſe Bäume gänzlich ab; oder nach andern Nachrichten rottete ein daſelbſt in gedachtem J. ausgebrochenes Erdbeben die ganze Plantation aus; ſ. Th. VII. S. 503. Die hiedurch halb ruinirten Einwohner entſchloſſen ſich, nachdem ſie verſchiedene andere Dinge verſucht hatten, endlich Kaffee anzubauen; und es wurde dieſes Unternehmen dadurch ſehr befördert, daß die franzöſiſche oſtindiſche Compagnie die Abgaben von dem Kaffee ſehr verminderte.

Der bourboniſche Kaffee iſt auch erſt in dieſem Jahrh. gebauet worden, und bringt der franzöſ. Handlungsgeſellſchaft jährlich an 100,000 Livres ein. Ehedem wuchs der Kaffee auf der Inſel Bourbon wild; doch ließ man 1718 die Kaffeepflanze aus dem Lande Yemen nach Bourbon bringen, vermuthlich um dieſe mit der wild wachſenden zu vergleichen. Da der Abgang dieſes Kaffees ſehr groß iſt, ſo wird jetzt auf dieſer Inſel nichts ſo ſtark gebauet, als Kaffee, und er ſoll auch dem im Königreiche Yemen gewachſenen, in Anſehung der Güte am nächſten kommen.

Herr D. Conſtantini bemerkt beyläufig in einer Anmerkung aus einem Schreiben des Hrn. Landdroſten von Münchhauſen, daß die erſte Frucht vom Kaffeebaum ſchon im J. 1710 zu Schwäbber zur Reife gekommen ſey, da er auch in Holland erſt reife Früchte gebracht hat, und daß deſſen Onkel daſelbſt für eine reife Bohne vergebens einen Ducaten geboten hätte.

In Danzig hat Hr. Klein, um das Jahr 1721 ebenfalls den Kaffeebaum gepflanzt (*); und etliche Jahre vorher war er im Oeſtreichiſchen, in Schleſien, in Sachſen (**) u. ſ. w, bekannt, und iſt in den vornehm-

(*) Natürliche Hiſtorie des Kaffeebaumes und deſſen Anbau in Danzig, aus eigener Erfahrung, von Jo. Theod. Klein; ſt. im 3. Th. der Verſuche und Abhandl. der naturforſch. Geſ. in Danzig, 1756, 4. No. 8, S. 424—442.

(**) Jo. Heinr. Linckens Nachricht von dem in Leipzig blühenden Kaffeebaum, ſt. im 24 Verſ. der Bresl. Samml. Jun. 1723, Cl. 4, Art. 6.

nehmſten deutſchen Kunſtgärten gezogen worden. Aber alle dieſe Pflege kann nur in Treib- und Gewächs-häuſern geſchehen; und es ſcheint überhaupt der Kaffeebaum viel zu zärtlich zu ſeyn, als daß er in unſerm kühlern Klima gedeihen ſollte. Ich werde von deſſen Cultur bey uns, weiter unten ein Mehreres ſagen, nachdem ich vorher, der Ordnung gemäß, deſſen Erziehung in Arabien und Weſtindien beſchrieben haben werde.

Die Fortpflanzung des Kaffeebaumes kann ſowohl durch das Einſetzen abgeriſſener friſcher Reiſer, als auch durch die Einlegung einer ganzen reifen Frucht, ſo wie ſolche von dem Baume genommen wird, geſchehen. In den weſtindiſchen Inſeln geſchieht ſolche auf letztere Art von ſich ſelbſt; dieſes bezeigen die ganzen Baumſchulen junger, durch die abgefallenen Früchte unter den alten, ſchon viele Jahre ſtehender Bäume hervor keimender Bäumchen.

In dem glücklichen Arabien, wird, nach des la Roque (*) Erzählung, der Kaffeebaum aus dem Samen gezogen. Man pflanzt ſie erſt in Baumſchulen an, und verſetzt nachher die jungen Bäume. Zu den Kaffeeplantagen wählt man feuchte ſchattige Oerter, die auf einer kleinen Anhöhe, oder an dem Fuße der Berge gelegen ſind; und man giebt ſich viel Mühe, von den Bergen kleine Bäche in ganz kleinen Canälen oder Rinnen zu den Wurzeln der Bäume zu leiten, denn es iſt, wenn ſolche Früchte zur Reife gelangen ſollen, durchaus nöthig, daß die Kaffeebäume beſtändig

Eb. Deſſ. Bericht von den nunmehro reifenden Früchten des leipzigiſchen Kaffeebaums, ſt. im 28. Verſ. deſſ. Apr. 1724, Cl. 4. Art. 6.

Eb. Deſſ. Obſ. de arbore Caffe Lipſiæ florente, ſt. in den *Act. phyſ. med. Acad. N. C.*, Vol. I. obſ. 106.

(*) Voyage de l'Arabie heureuſe, à Par. 1716, 12. Eine deutſche Ueberſetz. davon iſt 1740 zu Leipzig heraus gekommen.

dig gewäſſert werden. Daher macht man, wenn der Baum verſetzt wird, eine Grube, welche 3 F. weit und 5 F. tief iſt, und überzieht oder bedeckt dieſelbe mit Steinen, damit das Waſſer deſto tiefer in die Erde ſinken könne, mit welcher man die Grube ausfüllet, und die Feuchtigkeit nicht ganz verdunſte. Hat aber der Baum viel Früchte angeſetzt, und ſind ſolche faſt reif, ſo leitet man das Waſſer von den Wurzeln des Kaffeebaumes wieder ab, damit nicht die Frucht durch die viele Feuchtigkeit zu wäſſerig werde.

In Gegenden, welche ſehr nach Mittag zu liegen, und mithin der Sonne viel ausgeſetzt ſind, pflanzen die Araber die Kaffeebäume ganz regelmäßig in Linien, und zwiſchen ihnen eine Art von Pappelbäumen, (*) die ihre Zweige ſehr weit ausbreiten, und einen ſtarken Schatten geben. Ohne dieſe Vorſicht würde, wie die Einwohner glauben, die heftige Sonnenhitze die Blüthen dermaßen austrocknen und dörren, daß ſie nicht die geringſten Früchte anſetzen könnten. Bey einer andern, der Sonne nicht ſo ausgeſetzten Lage, iſt dieſe Verwahrung der Bäume gegen die Hitze nicht nöthig.

Im 23 B. der überſ. Abhandl. der kön. ſchwed. Ak. d. Wiſſ. a. d. J. 1761, S. 252, f. meldet Hr. Chr. Heinr. Braad, Supercargeur bey der kön. ſchwed. oſtindiſchen Compagnie, von der Pflanzung des Kaffees in Yemen, oder dem glücklichen Arabien, wovon er ſich bey ſeinem dortigen Aufenthalte genau unterrichtet hat, Folgendes:

„Der Kaffeebaum iſt ſehr ſaftig, und erfordert mehr Feuchtigkeit, als gewöhnlichermaßen die andern arabiſchen Gewächſe; und weil der ganze Seeſtrich von Yemen aus, nichts anders als eine unfruchtbare Sandwüſte iſt, wo, außer einigen wenigen Palmbäumen, welche die hier befind-

(*) Nach andern Nachrichten werden Piſange, und andere fruchttragende Bäume dazwiſchen gepflanzt. Dieſes verurſachet, daß die Affen aus den benachbarten Wäldern häufig in dieſe Plantagen kommen.

liche ſalzige Feuchtigkeit vertragen können, kaum was anders Grünes zu ſehen iſt, ſo wählt man zu Kaffeeplantagen ſolche Stellen im Lande, wo Waſſer im Ueberfluſſe iſt. Beſonders ſind hiezu am dienlichſten, die 2 bis 3 Meilen von dem rothen Meere gelegenen Berge, auf deren Gipfeln allezeit Quellen mit recht gutem Waſſer zu finden ſind. An dieſe Gipfeln pflanzt man den Baum ſtufenweiſe herunter, ſo weit man kann, in die Thäler, und leitet alsdann das Waſſer in einer Schneckenlinie rund um die Plantage, ſo daß jeder Baum bewäſſert wird, da um jeden Stamm eine kleine Grube iſt, darin Waſſer ſtehen bleibt, und Zeit hat, ſich in die Erde zu ziehen. Man wäſſert den Baum gemeiniglich des Morgens, ehe die Sonne herauf iſt, die ſonſt das Erdreich zu bald austrocknen würde; und ſo fährt man täglich fort vom Sept. bis in den April. Iſt aber das Erdreich nicht allzu ſandig, ſo darf man es nur einen Tag um den andern thun. Nachdem die Ader ½ oder ¾ Stunden gelaufen iſt, ſchützt man ſie ab, oder leitet ſie anderswo hin; zu denen Kaffeebäumen aber, die in Thälern wachſen, und dieſe Bequemlichkeit mit ablaufendem Waſſer nicht haben, muß es mit vieler Mühe und Beſchwerde von andern abgelegenen Stellen gebracht werden.

„Es iſt gänzlich ungegründet, daß die Araber ihre Bohnen in warmem Waſſer kochen ſollten, damit dieſes Gewächs nicht fortgepflanzt würde, denn ſie ſäen die Bohnen ſelbſt ſo, wie wir ſolche in Europa bekommen. Nur eins iſt hiebey zu merken, daß ſie die größten und reifſten Bohnen wählen, die ſie bekommen können, ſolche wohl mit Aſche reiben, und nachdem das Erdreich zuvor umgearbeitet und zugerichtetet worden iſt, ſie ausſtreuen, und mit Erde und Dünger wohl überſtreichen, auch zugänglich wäſſern, da ſie denn innerhalb 16 bis 20 Tagen aufſchießen. Sie laſſen dieſe Schößlinge wachſen, bis ſolche 1½ oder 2 Jahre alt ſind, und halten ſie unter der Zeit ſehr feucht, beſchirmen ſie auch vor der ſtärkſten Sonnenhitze, und verpflanzen ſie hernach in Thäler, oder um die vorerwähnten Gipfel, da ihnen beſtändig Waſſer zugeführt wird. Sie werden ungefähr 1 Elle tief, und 6 Cubits (4¾ Ellen) von einander, und an jedes Pflänzchen wird ein Piſang oder anderer Baum geſetzt, es gegen die brennenden Sonnenſtrahlen, ſo lange es noch zart iſt, zu ſchützen. An einigen Orten ſäet man auch eine Art Getreide, Djuari, zwiſchen die Bäume, wel-

welche leztere außerdem beſtändige Aufſicht erfordern, wohl abgewartet und mit Ziegenmiſte gedünget werden müſſen. Die verdorbenen Aeſte werden abgeſchnitten, und wenn das noch nicht hilft, muß man den ganzen Baum wegnehmen, und einen andern an ſeine Stelle aus der Baumſchule ſetzen, die man zu dieſer Abſicht immer unterhalten muß.

„Im dritten Jahre nach der Verſetzung trägt er Frucht, die zwiſchen den Aeſten und Blättern heraus wächſt; Anfangs nur wenig, hernach aber, nachdem des Baumes Alter zunimmt, häufiger. Ein Baum kann 100 bis 110 Jahre ſtehen. Die Frucht ſieht wie kleine Kirſchen aus, iſt Anfangs grün, wird aber darnach roth; und dann wird ſie von den Affen und Meerkatzen, wegen des da herum ſitzenden ſaftigen und ſüßlichen Fleiſches, ſehr geſucht. Indem die Beeren eine dunklere Farbe zu bekommen anfangen, hört man mit dem Bewäſſern auf, damit ſie deſto geſchwinder trocknen; und dadurch wird die äußere Schale ganz braun, und vorerwähntes Fleiſch verwandelt ſich in eine zähe Haut oder Schale, die ihre Süßigkeit nebſt etwas Säure behält, ſonſt aber wenig oder keinen Geſchmack von der Bohne ſelbſt hat.

„Daß der Kaffeebaum ungewöhnliche Wärme erfordere, läßt ſich aus der Hitze des arabiſchen Landſtriches ſchlieſſen. Im J. 1756, da ich mich in Yemen befand, ſtund das fahrenheitiſche Queckſilberthermometer am Ende des Mayes zu Mocka 90 bis 92 Grad über dem Eispuncte; zu Betelfagui aber, welches 100 engl. Meilen nördlicher liegt, in freyer Luft, auf einer überdeckten Terraſſe 101½ bis 102 Gr., welche ſo viel ſind als 39 Gr. unſers ſchwediſchen Thermometers. Höher habe ich es an keinem Orte Aſiens, wo ich geweſen bin, befunden, und in den allerheißeſten Monaten habe ich es zu Surate nie höher als 90 bis 90½ Gr. geſehen. Im Anfange des Junius war das Thermometer 96 Gr. zu Mocka, und 100 zu Betelfagui; am Ende des Jul. zu Mocka 94 bis 96 am fahrenheit. oder 35½ Gr. am celſiſchen Thermom.; und im Auguſt 91 bis 95 Gr. Die Luft iſt ſehr trocken, und längſt der Seeküſte war in 3 Jahren kein Regen gefallen, bis in Aug. 1756, da einige Schauer fielen; aber das Erdreich iſt ſo voll Salz, daß es das herab gefallene Waſſer viele Tage lang nicht in ſich ziehen konnte, ſondern es blieb in Löchern ſtehen, und eine Salzrinde ſetzte ſich wie Eis darauf. Bey Nacht fällt in

den Sommermonaten doch ein ſtarker Thau, und weiter in das Land hinein an den Bergen haben ſie beſtändig kleine Regengüſſe. Das Ausſehen des Landes iſt da ſchön und fruchtbar, ſo elend und und unfruchtbar es längſt der Seeküſte iſt.“

Von der Pflanzung und Wartung des Kaffeebaumes in Surinam, ertheilt Hr. **Joh. Silander**, welcher ſich viele Jahre daſelbſt aufgehalten, und damit beſchäftigt hatte, die Kaffeeplantagen in Aufnahme zu bringen und zu unterſtützen, im 19. B. der überſ. Abhandl. der kön. ſchwed. Akad. d. Wiſſ. a. d. J. 1757, S. 229, fgg. folgende Nachricht. „Man zieht den Kaffeebaum aus Samen, der in verſchiedene dazu eingerichtete Baumſchulen geſäet wird. Nach Verlauf eines Jahres, oder noch eher, wird er in die Kaffeeplantagen verſetzt. Er wächſt meiſtens zu einem Buſche, und ſelten zu einem großen Baume. Zu einer Kaffeeplantage wählt man gutes Erdreich, darunter ſich viel Schwarzerde befindet. Die niedrigen und ſumpfigen Gegenden haben die meiſte, und ſind alſo die beſten dazu. Anfangs koſten ſie viel Arbeit, dieſe aber wird völlig belohnet, weil man häufige Frucht und Dauerhaftigkeit der Bäume nach der Schwarzerde Tiefe erwarten kann. Auf hohem und waſſerfreyem Lande wächſt zwar der Kaffeebaum auch, aber ohne Vortheil.

„Eine Kaffeeplantage muß 500 Acker Land haben, wenn man ſie beſtändig ſoll beybehalten können; denn da kann ein Drittel des Landes geſparet werden, das zu erſetzen, was zu Zeiten brach liegen muß. Ein Acker Land iſt 66 F. breit, und 660 F. lang. Die Waldungen muß man bey ſtarker Trockne fällen; denn wenn das Land zu der kleinen Regenzeit zum Pflanzen fertig iſt, ſo wächſt Unkraut, welches ſich mit vieler Mühe ausrotten läßt. Das Jahr wird in Surinam in 4 Jahrszeiten getheilt: die erſte, die kleine trockne

Zeit, dauert nur den Februar durch; die zweyte, die große Regenzeit fängt mit dem März an, und währt bis d. 15 Aug.; die dritte, die große trockne Zeit, geht in der Mitte des Auguſtes an, und endigt ſich im Dec; darauf folgt die vierte, die kleine Regenzeit, welche den Januar durch dauert.

„Eine Waldung von 30 Acker zu fällen, erfordert 50 bis 60 arbeitſame Sclaven, welche bey dem erſten Anlegen höchſt nöthig ſind; denn da müſſen auf allen Seiten Wälle und Waſſerleitungen verfertiget werden, um das Waſſer abzuzapfen, und wieder auf die Plantagen zu laſſen; und bey den Holzfällungen im folgenden Jahre müſſen ſie ebenfalls das, was ſchon gepflanzt iſt, unterhalten und reinigen. Bey dem Anlegen macht man das Land viereckig, daß ſich keine Beugungen und Winkel finden, welche den Ablauf des Waſſers hindern. Wenn die Breite und Länge des Stückes Waldung, welches zur Plantage gefället werden ſoll, ausgemeſſen ſind, fället man das Holz, führt alsdann auf allen Seiten Gräben, und errichtet von der Erde des Grabens Wälle, die Waſſerfluth aufzuhalten. Dieſe Gräben führt man gemeiniglich 8 bis 9 F. breit; und in der Tiefe richtet man ſich nach des Waſſers Fall unten. Hat man aber Zeit, wie in der kleinen trocknen Zeit, ſo führt man vorerwähnte Gräben zu 20 bis 40 F. breit, den vielen Regen der hier heftig fällt, zu ſammeln, (weil es oft 3 bis 4 Tage ohne Aufhören regnet,) und die aufſteigenden Fluthen zu hindern. Die Wälle müſſen 16 F. von den Rändern der Gräben liegen, damit das Gewicht der Wälle die Gräben nicht einbreche. Wenn dieſe Gräben und Wälle vollendet ſind, ſucht man die Stelle aus, wo die Schleuſen ſich am beſten anlegen laſſen, das Waſſer der Gräben mit dem Falle der Ebbe abzuführen. Die Schleuſe muß angeleget werden, wo das Waſſer, welches bey den Plantagen vorbey läuft, am tiefſten

 iſt,

iſt, welches ſich gemeiniglich bey der untern Seite der Plantage, die der See am nächſten liegt, ereignet.

Wenn das Land vom Waſſer befreyet iſt, verbrennt man das gefällte Holz, und reiniget die Erde von dem meiſten Holze, wobey man genau in Acht nimmt, daß nicht die Schwarzerde zugleich mit Feuer fange, welches ein unerſetzlicher Schade iſt. Darauf theilt man das Land in Beete von 33 F. breit, wozu ein Graben von 3 F. Breite und 2 F. Tiefe kömmt; die Länge beträgt 660 F. Dieſe Gräben führen das Waſſer von den Beeten in vorerwähnte große Gräben; hernach macht man die Beete rundlich erhaben, damit kein Waſſer auf ihnen ſtehen bleiben könne. Findet man die Erde recht fett und locker, pflanzt man Tayers, (Arum Colocaſia) Bananas, (Muſa) Mays, (Zea) Caſſave (Jatropha Manihot) ꝛc. darein, welche die Nahrung der Sclaven ſind, die äußerſte Fläche ausſaugen, und die Erde feſter machen, daß der Baum darin im folgenden Jahre beſſer Wurzeln faſſen kann, da denn dieſe Früchte ausgerottet werden, (die Bananas ausgenommen, welche bleiben, bis der Kaffeebaum 3 oder 4 Jahre alt iſt,) weil ſie mit ihrem Schatten dem Kaffeebaume ſchaden.

„Den Platz betreffend, welcher zwiſchen den Bäumen, wenn man ſie pflanzt, gelaſſen werden muß, giebt es große Verſchiedenheiten. Man muß ſich nach der Beſchaffenheit des Erdreiches richten, ſo, daß ſie in guter ſchwarzer Erde oft zu 12 bis 14 F. von einander gepflanzet werden, damit einer den andern nicht hindere, und ihm die Luft benehme, wenn ſie ihr völliges Wachsthum erreicht haben. Hat man feſt geſetzt, wie viel Platz zwiſchen den Bäumen bleiben ſoll, ſo bemerkt man die Stelle für jeden Baum genau, und bezeichnet ſie mit kleinen Pfählen, wo man ihn hinpflanzen will. Man richtet dieſes ſo ein, daß man überall auf dem Lande nach einer geraden Reihe von

Bäu=

Bäumen ſehen kann. Alsdann nimmt man Schöß=linge von 1 $\frac{1}{2}$ bis 2 F. Länge, und pflanzt einen bey jedem Pfahle. Der Pfahl wird ſo gedrehet, daß er den Schößling vor dem Winde beſchirme. Man pflanzt die Schößlinge nicht näher, als 3 F. an die kleinern Gräben, und 6 F. von den größern.

„Diejenigen, welche ſich mit Kaffeeplantagen be=ſchäftigen, ſind nicht einſtimmig, ob der Baum wie ein Buſch wild wachſen, oder man ihn ſchneiden ſolle, daß er zu einem Stamme werde, und ob man ihn auf=halten ſolle, wenn er eine gewiſſe Höhe erreicht hat. Die meiſten halten dafür, ein wilder Baum gebe mehr Frucht, weil er viel höher wächſt, und ſich wei=ter ausbreitet, auch an jedem großen Aſte kleine Zwei=ge hat, welche Frucht geben.

„Die Bäume, welche man wild wachſen läßt, werden 14 bis 16 F. hoch, allein, die Erfahrung lehrt, daß die wilden Bäume nicht ſo vortheilhaft ſind, und folgende Unbequemlichkeiten haben. 1. Die große Aeſte ſaugen, zu ihrer eigenen Nahrung, Kraft aus der Erde, ohne einige Frucht zu geben; und die kleinen Zweige, welche die Frucht tragen, ſitzen weit aus einander, und wachſen, von den großen Ae=ſten an gerechnet, nur 3 F. lang. 2. Wenn die Aeſte ihr völliges Wachsthum erreicht haben, werden ſie theils vom Winde, theils von den Sclaven, die mit Abnehmen der Frucht ſorglos umgehen, zerbrochen. 3. Sie tragen ihre Frucht auf dem Gipfel, und nicht darunter. Die meiſten Sclaven pflücken die Frucht auf Leitern, womit es langſam zugeht, zumal da die Frucht rings um den Baum wächſt. 4. Es geht viel Erde ohne einigen Nutzen verloren; denn auf einem Beete von vorerwähnter Länge, wo die Kaffeebäume 12 F. von einander gepflanzet werden, verliert man ſchon 18 Bäume, in Vergleichung mit einem Beete, wo ſie 9 F. von einander gepflanzet würden. 5. Man

muß mehr Gräben führen; denn wenn die Bäume zu 12 F. gepflanzet werden, kommen nur 3 Reihen Bäume in ein Beet, welches da nur 30 F. breit gemacht wird; auf ein Beet von 33 F. aber kommen 4 Reihen, wenn man die Bäume auf 9 F. pflanzt. 6. Die Erde muß öfter vom Unkraute gereiniget werden, welches auf den leeren Plätzen zwiſchen den Bäumen ſchneller wächſt. 7. Zu der Pflückzeit, da man die Erde nicht gänzlich vom Unkraute rein halten kann, iſt es ſchwer, die abgefallene Frucht darunter zu finden. 8. Die wilden Bäume fangen an auszugehen, wenn ſie ein Alter von 10 Jahren erreicht haben, und ſterben endlich zwiſchen dem 16 und 20 Jahre. Dagegen lehren einige angeſtellte Verſuche, daß ein Baum, der in gutes ſchwarzes Erdreich, 9 F. von dem andern gepflanzt, zu einem Schößlinge geworden, und, nachdem er 6 F. Höhe erreicht hat, aufgehalten worden iſt, folgende Vorzüge hat. 1) Er bekömmt einen feſten und dicken Stamm, welcher Sturm und Wind aushält. 2) Seine zarte Aeſte ſitzen dicht beyſammen, und wachſen 5 F. weit vom Stamme, ſo daß die Bäume mit ihren untern Aeſten ½ F. in einander wachſen, welches das Unkraut fortzukommen verhindert; die übrigen Aeſte hängen an einander nieder, und der Baum ſieht einer Pyramide ähnlich. 3) Die Sclaven können die Frucht mit geringer Mühe und ohne Beſchädigung des Baumes abpflücken, und, wenn ſie auf die Erde fällt, wieder finden, weil kein Unkraut ſich auf der Erde befindet. 4) Ein ſolcher Geſtalt gewarteter Baum trägt ſowohl unter, als über der Krone, Frucht.

„Wie alt ein gewarteter Baum wird, iſt noch nicht bekannt. Denn die älteſten in Surinam haben kaum 18 Jahre; ſie ſehen aber noch ſo gut aus, daß man vermuthet, ſie möchten wohl 30 bis 40 Jahre dauern.

„Der

„Der Kaffeebaum fängt an, Früchte zu tragen, nachdem er 3 Jahre gewachſen iſt; ſie kommen aber nicht eher in Betrachtung, als bis er 5 Jahre erreicht hat. Er bringt zweymal im Jahre Früchte; das erſtemal reifen ſie im April und May, aber oft, wegen der Regenzeit, ſo ungleich, daß ſie bis in den Auguſt gepflücket werden müſſen; die Nachfrüchte, welche kleiner ſind, als die erſtern, reifen im Oct. und Nov. Junge Bäume tragen größere Bohnen; ſie ſind aber nicht von ſo gutem Geſchmacke, als die kleinern Bohnen der alten.“

Die Kaffeebäume ſind zu unſern Zeiten auch in Deutſchlands Gärten nicht mehr ſelten, man zieht ſie aber, nicht des Nutzens, ſondern bloß des Vergnügens wegen. Man zieht ſie aus Samen, welcher aber ganz friſch ſeyn muß; und am beſten iſt es, wenn man die ganze Beere entweder alsbald, wenn ſie vom Baume genommen, oder wenn auch dieſelbe getrocknet iſt, in die Erde bringt, und die beyden darin liegenden Samen bey einander aufgehen läßt. Dieſes geſchieht bey uns am beſten im Frühlinge; denn zu ſolcher Zeit, als etwa im Apr. und May, finden ſich an unſern Kaffeebäumen die mehreſten reifen Früchte. Die Erde, worin man dergleichen Früchte ſtecken, oder auch erwachſene Kaffeebäume ziehen will, kann aus folgender Miſchung beſtehen. Man nimmt 1 Theil Erde aus einem fruchtbaren Beete des Küchengartens, 1 Th. ganz verwitterten und zu Erde gewordenen Kuhmiſt, und 1½ Th. zarten Bachſand; dieſes miſchet man durch fleißiges Hin- und Herſchaufeln wohl durch einander. Man ſtecket die Samen oder Beeren in Töpfe, die mit jetzt beſchriebener Erde angefüllt ſind, etwa ½ Z. tief, gräbt dieſe in ein mäßig warmes Miſt- oder Lohbeet, und begießt ſie öfters. Die jungen Pflanzen kann man ſchon verſetzen, wenn ſie 1½ Z. hoch ſind, welches um deſto nöthiger iſt, wenn man die ganze Beere

geſteckt hat, und alſo zwey Pflänzchen dicht neben einander aufgewachſen ſind. Man darf ſolche weder jetzt, noch auch wenn ſie größer geworden ſind, in große Töpfe ſetzen. Nach Verhältniß des Baumes gedeiht dieſer beſſer in einem kleinern, als allzu großen. Die jungen verſetzten Pflanzen müſſen einige Zeit in dem Lohbeete erhalten, und öfters begoſſen werden; doch muß man zuweilen die Fenſter öffnen, und ihnen friſche Luft, und bey großer Hitze, durch aufgelegte Matten, Schatten, auch nicht zu viel Näſſe auf einmal geben. Den Winter aber muß man dieſelben in ein recht warmes Glashaus, oder vielmehr Lohbeet, ſetzen, damit die Wurzelfaſern nicht vertrocknen, welches gar oft geſchieht, wenn die Töpfe auf die Breter des Glashauſes geſtellet werden; wie denn bey der letzten Stellung die oberſten Schößlinge mehrentheils verderben, und die Blätter braun werden und abfallen. Dergleichen Pflanzen erholen ſich ſelten wieder. Auf den Grad der Wärme iſt ſorgfältig Acht zu geben; denn ob gleich dieſer Baum unter den wärmſten Himmelsgegenden wächſt, wird er doch in einem mäßig warmen Lohhauſe beſſer, als in einem ganz warmen, fortkommen. Das Waſſer, welches man im Winter zum Begießen braucht, muß wenigſtens 24 Stunden im Hauſe geſtanden haben. Die Blätter muß man öfters vom Unrathe reinigen, welches am beſten geſchieht, wenn man ſolche mit feuchten wollenen Lappen abreibt. Auch im Sommer müſſen dieſe Bäumchen im Glashauſe, und die Töpfe in Lohe, welcher man aber nicht zu viel Hitze geben muß, ſtehen bleiben. So bald man merkt, daß die Wurzeln durch die Löcher der Töpfe dringen, ſoll man ſie verſetzen, dabey aber die Erde an der Wurzel ſorgfältig zu erhalten ſuchen, und nur die ſchimmeligen oder abgeſtorbenen Faſern wegſchneiden. Bey jedesmaligem Verſetzen nimmt man größere Töpfe. Im Sommer müſſen Aeſte und

Blätter erfriſchet, und mit der Sprengkanne von oben her beſprützet werden.

Was die fernere Zubereitung der Kaffeebohnen betrifft, ſo fängt man, in Arabien, im Dec. und Januar an, die Frucht zu ſammeln, welche man behutſam abſchüttelt, damit die zarten Zweige keinen Schaden leiden; was nicht abfällt, wird abgepflücket, und die Bohnen, welche noch nicht recht trocken ſind, läßt man ſtehen, damit ſie reif werden, und ſammelt ſie hernach ein. So bald die Frucht geſammelt iſt, breitet man ſie 10 oder 12 Tage lang an der Sonne aus, wozu die Terraſſen auf den Häuſern, oder auch Matten dienen, damit ſie trocken werden. Um 12 Uhr in der Nacht bedeckt man ſie mit Matten, worauf man ſchwere Steine legt, um den noch in der Schale befindlichen ſüßen Saft auszupreſſen. Wenn ſie endlich genug getrocknet ſind, legt man ſie einen Tag im Schatten, und bringt ſie alsdann nach Hauſe, um die Schale von ihnen abzuſondern. Einige thun dieſes ſogleich; andere warten, bis alle Frucht eingeſammelt iſt. Hr. Braad hat auch Bohnen in ihren Schalen nach Mocha führen geſehen. Wenn man dieſe Abſonderung der Schale vornehmen will, wird die Frucht zuvor 12 oder mehr Stunden angefeuchtet, damit die Bohnen nicht zerbrechen, hernach mahlt man ſie gelinde zwiſchen 2 Mühlſteinen, welche 2 F. im Durchmeſſer haben. Dadurch werden die Beeren zerbrochen, daß die Schalen auf die eine, und die Bohnen auf die andere Seite fallen, die man hernach ſchwinget und im Schatten trocknet; denn in der Sonne würden ſie ihr lebhaftes Grün verlieren, welches man ſo hoch ſchätzt, und ſie würden weiß werden, welches man als ein Merkmal eines ſchlechten Kaffees anſieht. Die Araber pflegen die Schalen durchgängig zu trocknen, zu ſtoßen, und daraus ein Getränk zu kochen, welches man in allen Häuſern, in Städten und auf dem Lande,

die

die ſie Kaffeehäuſer nennen, antrifft. Außer dieſen beyden äußern Schalen, die eine gemeinſchaftliche Scheide der doppelten Frucht ſind, iſt jede Bohne noch mit einer loſen Haut umgeben, welche die Europäer, die den Kaffee kaufen, durch Schwingen fortfliegen laſſen, weil ſie ſich mit der Zeit in einen Staub verwandelt; die Türken aber, welche hieher aus der Levante kommen, packen den Kaffee ungereinigt ein; und da ihre Bohnen gemeiniglich grüner und friſcher ausſehen, ſo glaubt man, dieſe Haut erhalte die Farbe, ob es gleich wahrſcheinlicher iſt, daß der ungleiche Transport mehr Urſache hievon iſt, als ſonſt etwas.

Vor dieſem wären die Araber ſo wenig aufmerkſam auf ihre Kaffeepflanzen, daß ſie den Europäern immer zulieſſen, ſo viel ſie wollten, auszuführen. Nachdem ſie aber bemerkten, daß, zu ihrem größten Schaden, Franzoſen und Holländer ſich dieſe Nachläſſigkeit zu Nutze machten, Pflanzen auf die Inſeln Mauritius und Java zu bringen, wodurch die Ausfuhre aus Arabien ſehr vermindert wurde, ſo iſt nun alle Ausfuhre der Pflanzen verboten, und man darf nicht einmal etwas von der Frucht, die ſich noch in ihrer äußerſten Schale befindet, nehmen.

In Surinam muß jeder Sclave, zur Pflückzeit, täglich, 2 Körbe Bohnen pflücken, welche, nachdem ſie gewartet und getrocknet ſind, 20 Pfund halten ſollen. Des Abends mißt man die getrockneten Bohnen, und die in der rothen oder äußerſten Schale werden in eine Trockenſtube gebracht, wo ſie in der Sonne 3 oder 4 Tage trocknen; hernach bringt man ſie in Scheunen, damit ſie recht durchaus trocknen, da ſie denn des Tages wenigſtens 3mal umgeworfelt werden müſſen. Eine Verſäumniß hierin auf einen Tag, kann 20 bis 30,000 Gulden Schaden thun; denn ſie brennen zuſammen, und werden ſchwarz, da ſie denn nichts taugen. Die Mühle, welche zur Abſonderung der äuſſer-

ſerſten Haut oder Schale dient, iſt hölzern, und auf verſchiedene Art zuſammen geſetzt. An der einen Seite befindet ſich eine Walze, gerade ausgefurcht oder ausgekehlt, die von 2 Sclaven mit Kurbeln, faſt wie ein Schleifſtein, gedrehet wird. Die Walze läuft über einer darunter liegenden Scheibe, welche ebenfalls gekehlt iſt, und, nachdem es die Größe der Bohnen oder ihre Trockenheit erfordert, erhoben oder geſenket werden kann. Ueber der Walze befindet ſich ein Trichter, da man die Bohnen hinein ſchüttet, welche mit Waſſer müſſen gemahlen werden, die Mühle ſchlüpfrig zu erhalten. Durch den Trichter werden die Bohnen auf vorerwähnte Walze und Scheibe geſchüttet, da ſie denn in den Auskehlungen gequetſchet, und von der äuſſerſten rothen Schale befreyet werden. Vorn an der Mühle befindet ſich ein Rohr, wodurch die Bohnen in der weißen Schale nieder fallen können, dagegen die in der rothen Schale zurück bleiben, und an das Ende des Rohres getrieben werden.

Die Scheunen ſind wie unſere Heuſcheunen, und ſind das koſtbarſte Gebäude für die Kaffeepflanzer. Sie koſten oft 20 bis 30,000 holl. Gulden. Man wendet das ſchönſte Zimmerholz des Landes dazu an, und braucht dabey die beſten Baumeiſter. Die Scheune hat 2 bis 3 Fenſter oben über einander, die auf allen Seiten mit Läden verſehen ſind, daß der Wind durchdringen kann.

Die ſolchergeſtalt getrockneten Bohnen werden in Mörſer gethan, und mit hölzernen Keulen zerſtoſſen, damit die Schalen von den Bohnen fallen. Der Mörſer iſt ein 25 bis 30 F. langer, großer viereckiger Stock, in welchen große länglich runde Löcher gehauen ſind, darein die Bohnen gethan und geſtoßen werden. Bey dem Stampfen ſteht auf jeder Seite des Mörſers ein Neger, oder eine Negerinn, die von einem Ende des Gebäudes bis zu dem andern mit vieler Ge-

Genauigkeit alle zu gleicher Zeit ſtampfen; wenn ſie überdies noch dazu ſingen, verurſachet ſolches ein harmoniſches Geräuſch, welches eben ſo beluſtigend, als der Anblick von allen dieſen Arbeitern iſt. Bey dieſem Stampfen bricht ein Theil der Bohnen, oder wird platt, wenn ſie nicht zulänglich an der Sonne gehärtet ſind. Die geſtampften Bohnen werden in eine Schwingmühle gebracht, welche faſt wie die chineſiſche Worfelmaſchine eingerichtet iſt, und vermittelſt des Windes die abgeſtoßene Schale von den Bohnen ſcheidet. Aus den von den Schalen geſchiedenen Bohnen werden die zerſtoßenen und ſchwarzen ausgeleſen; alsdann legt man ſie noch einige Tage an die Sonne; und thut ſie endlich in baumwollene Säcke, oder in Fäſſer, um ſie nach Europa zu ſchicken. Das Faß muß nicht ganz gefüllet werden, damit die Bohnen deſto lockerer liegen. Ein jedes Faß wiegt netto 300 bis 350, ein Sack aber 100 bis 150 Pfund.

Die Güte der Kaffeebohnen, ſelbſt die Größe und Farbe, iſt nach dem verſchiedenen Geburtsorte, oder der Landesgegend, in welcher die Bohnen gewachſen ſind, und nach dem Alter des Baumes, von welchem ſie genommen ſind, merklich unterſchieden; und es kömmt auch bey dem Geſchmacke vieles mit darauf an, wie dieſelben gepackt gelegen, und ob ſie eine übel- oder wohlriechende Nachbarſchaft gehabt haben. Kaffee von Mocha wird, vielleicht, weil die Bäume in dem ſandigen Boden Arabiens wachſen, allen andern vorgezogen, und höher geſchätzt, als der von Ceylon, und dieſer höher, als der von Java. Die javaniſchen Bohnen ſind groß und weißgelb, die ceyloniſchen klein und gelblich, die mochiſchen klein und grünlich, und dieſen kommen die levantiſchen; (*) inſonderheit die-

(*) Die Italiäner nennen die Länder, welche gegen Morgen liegen, Levante und die Früchte, die im Morgenlande wachſen, levantiſche Früchte.

diejenigen, die wir von Cairo über Marſeille und Venedig erhalten, am nächſten. Oefters wird der mochiſche und levantiſche mit einander verwechſelt, und beyde werden auch alexandriniſcher Kaffee genannt. Die levantiſchen Bohnen ſind unter allen übrigen Sorten die kleinſten, bleichgelb, faſt in das Grünliche fallend, und haben einen angenehmen Geruch. Dem Geſchmacke nach wird der levantiſche Kaffee für den beſten gehalten; allein, der hohe Preis deſſelben und der weit wohlfeilere Preis des martiniquiſchen, haben es dahin gebracht, daß man es eben nicht mehr für nothwendig hält, levantiſchen Kaffee zu trinken.

Man trifft in Yemen Kaffee von verſchiedenen Gattungen und ungleicher Güte an. Der beſte kömmt von Houdena, einem Orte zwiſchen Mocha und Betelfagni. Der letztgenannte Ort iſt die Niederlage für den meiſten arabiſchen Kaffee, da ſich Europäer und Türken einfinden, ihn einzukaufen und zu packen. Die letztern ſenden ihn nach Hodeda, einem Hafen am rothen Meere, von da er zur See nach Judda, und weiter mit den ſuezer Schiffen nach Aegypten geht, oder mit den Caravanen nach Damaſcus gebracht wird. Die Europäer führen den ihrigen nach Mocha, und laden ihn da in ihre nach Hauſe gehende Schiffe, wovon jetzt ſehr wenige kommen; dagegen vormals jährlich 5 bis 6 zu Mocha beladen worden ſind. Vor 40 Jahren betrug die jährliche Ausfuhre des Kaffees aus dem glücklichen Arabien nach der Türkey und andern Ländern, ungefähr 30000 Bahar, jedes Bahar zu 870 Pfund gerechnet; aber jetzt wird nicht viel über die Hälfte ausgeführt, daher denn der Preis ſehr gefallen iſt, und noch täglich abnimmt.

Die javaniſchen Bohnen ſind die größten, und von etwas hellerer Farbe, als die levantiſchen. Der Geſchmack derſelben iſt angenehm, und hat etwas ähnliches mit dem levantiſchen Kaffee, daher auch viele, welche dieſe Sorte kennen, ſie allen übrigen vorziehen; ſie iſt aber ſelten in Menge in unſern Gegenden zu haben. Die bourboniſchen ſind etwas weißer. Aller übrige Kaffee, welcher aus Weſtindien kömmt, wird

gemeiniglich überhaupt martiniquiſcher genannt, obgleich der Kaufmann noch den Kaffee von Surinam, Domingo, Martinique, und andern Orten mehr, von einander unterſcheidet. Die ſurinamiſchen Bohnen ſind zwar die größten, aber auch die weichſten und ſchlechteſten, welches von der Eigenſchaft des Landes herrührt, welches ſehr ſumpfig iſt. Hingegen iſt der Kaffee von Domingo beſſer, und der von Martinique und der Inſel Grenada unter den weſtindiſchen Sorten der beſte. Von dem von der Inſel Grenada aber kömmt keiner zu uns. Die große Quantität, welche dieſe Inſel hervor bringt, wird in England und den nördlichen amerikaniſchen Colonien verbraucht. Uebrigens ſind alle weſtindiſche Kaffeebohnen von mittlerer Größe, grünlich von Farbe, und haben den vorzüglichen, ganz beſondern Geſchmack nicht, welcher den arabiſchen und oſtindiſchen Bohnen eigen iſt. Des Urſprunges dieſer ihrer ſchlechtern Beſchaffenheit, und wirklichen Ausartung, iſt oben Erwähnung geſchehen.

Aber nicht allein das Vaterland, ſondern auch das Einſammeln, Trocknen und Einpacken, geben den Bohnen eine beſſere und ſchlechtere Beſchaffenheit; und daher kömmt es, daß der Mochakaffee ſelbſt verſchieden iſt. Dieſer wird durch die oſtindiſche Compagnie, welcher im J. 1764 ein Monopolium darüber bewilliget wurde, zugeführet: die Kaufleute in Marſeille hingegen bekommen dieſen Mochakaffee durch die Caravanen, welche von Mexico kommen, und dieſer wird für beſſer, als jener, gehalten. Der Kaffee welcher in Schiffen lange auf einander gepackt gelegen hat, verliert vieles von ſeiner Lieblichkeit; derjenige aber, welcher mit den Caravanen kömmt, und auf Maulthieren durch die arabiſchen Wüſten getragen wird, trocknet währender Reiſe allmählich, und conſervirt ſich beſſer. Daher auch Miller faſt allen Un-

terſchied vom Trocknen und Einpacken herleiten will, und verſichert, daß der Kaffee mit rohen Zucker, Rum und Pfeffer in einem Schiffe verführt, Schaden leide, und daß nichts ſo leicht durch andere Ausdünſtungen beſchädiget werde, als Kaffeebohnen. In Arabien wird damit am reinlichſten umgegangen, und derſelbe von allem Staube ſorgfältig gereiniget. Die Ceylaner und Japaner wenden ſchon weniger Mühe dabey an, und die Holländer nehmen ſolchen gemeiniglich nur als Ballaſt auf die Schiffe. Auch einige Kaufleute verfälſchen den Kaffee, indem ſie eine beſſere Sorte mit einer ſchlechtern vermiſchen. **Kalm** führt, in ſeiner Reiſebeſchreib. 1. Band, S. 41, ein Beyſpiel an, welches dieſes beſtätigt. Nach dem Berichte eines erfahrnen Seemannes, der die Reiſe von Livorno nach Alexandrien viermal gethan hatte, iſt der Kaffee für die jüdiſchen Kaufleute daſelbſt eine ungemein wichtige Waare. Sie verhandeln am letzten Orte eine große Menge Bohnen, welche aus Arabien dahin gebracht werden, und zahlen ungefähr 6 bis 8 Groſchen für das Pfund; dieſe verſenden ſie nach Livorno. Daſelbſt aber wird von ihnen wieder ein groſſer Vorrath von amerikaniſchen Kaffeebohnen erſtanden, welche aus den franzöſiſchen Colonien kommen, und von dieſen koſtet das Pfund nur 3 bis 4 Groſchen. Dieſe beyde Arten miſchen ſie ſorgfältig unter einander, führen ſie nach Egypten zurück, und verkaufen ſolche nach den türkiſchen Provinzen und andern Ländern, auf guten Glauben, für arabiſchen Kaffee.

Die Kaffeebohnen können durch die Schiffahrt oft verdorben werden, wenn ſie nicht mit gehöriger Sorgfalt eingepackt, oder ihnen, vorerwähntermaßen, andere Waaren beygeſtopfet werden, welche ihnen einen Geſchmack mittheilen, den man ihnen kaum durch das Brennen benehmen kann. Ein Fehler, welcher auf den engliſchen Miethſchiffen, welche meiſtens mehr

auf die Ladung, als auf das nutzbare Einpacken, bedacht ſind, insgemein geſchieht; bey den Franzoſen aber, deren Schiffhauptleute die Güter ſelbſt einkaufen, auf eigenen Schiffen führen, und von ihrem Verfahren gehörige Rechnung ablegen müſſen, weniger gemein iſt! Deswegen iſt, wie ich ſchon gemeldet habe, der Kaffee von Mocha und Levante, von Groß-Cairo, der über Venedig oder Conſtantinopel kömmt, der beſte, weil der Weg über die Meere kurz iſt, mithin derſelbe von der See und von der dumpſigen Schiffluft nicht ſo viel erdulden darf. Auch kömmt der levantiſche Kaffee in ledernen Säcken, die noch mit dickem Schilfrohr, Matten und Tuch, eingewickelt ſind. Aus eben derſelben Urſache iſt der Thee, welcher über Rußland durch die Caravanen kömmt, der beſte, weil er keine lange Seereiſe machen darf.

Bey der Ueberfahrt des Kaffees nach Europa, verfahren die Franzoſen überhaupt mit weit mehrerer Sorgfalt, als die Engländer. Sie thun denſelben in ſehr trockne Fäſſer; und man beladet auf den Inſeln, wo der beſte Kaffee erbauet wird, die Schiffe, welche Kaffee haben, weder mit Rum, noch mit rohem Zucker, ſondern allenfalls nur mit ſchon raffinirtem Zucker, welcher, da er keinen Geruch hat, den Kaffeebohnen nicht ſchaden kann. Auch ſorgen die franzöſiſchen Schiffhauptleute dafür, daß der Kaffee, den ſie auf ihren Schiffen haben, zwiſchen die Verdecke, oder an einen andern trocknen Ort des Schiffes, zu liegen komme. Die Engländer hingegen ſtopfen rohe Zucker und Rum auf dem ganzen Schiffe zwiſchen den Kaffee, welche Dinge doch, weil der Kaffee von ihnen den Geruch ſehr leicht annimmt, demſelben nothwendig ſehr ſchaden.

Außer den jetzt angegebenen Urſachen, welche die Güte des nach England gebrachten Kaffees vermindern, findet ſich noch eine andere, die ſehr wichtig iſt. Die meiſten engliſchen Schiffe werden nämlich, wenn ſie mit Kaffee beladen werden, hiezu gemiethet. Die Schiffhauptleute packen alſo ihre Schiffe mit den Waaren, die ſie erhalten, durch einander voll, und die Beſitzer des Schiffes ſind völlig zufrieden, wenn nur das Schiff viel Ladung hat. Sie machen ſich nichts

nichts daraus, ob die verſchiedenen Gattungen von Gütern eine ihnen ſchickliche Stelle auf dem Schiffe erhalten, oder dadurch, daß verſchiedene Gattungen derſelben zu nahe an einander gelegen haben, beſchädigt worden ſind. Die franzöſiſchen Schiffe hingegen ſind gemeiniglich nur mit Gütern beladen, die den Eigenthümern dieſer Schiffe zugehören. Die Schiffhauptleute kaufen die Güter ſelbſt ein, und ſind, um von ihrem Verfahren eine gehörige Rechnung abzulegen, und zeigen zu können, daß ſie mit Klugheit und Vorſichtigkeit zu Werke gegangen ſeyn, genöthigt, auf die Art und Weiſe die Waaren einzuladen, und auf die Erhaltung ihrer Waaren ſorgfältig Acht zu haben. Dieſes iſt die Urſache, warum der aus Amerika nach Frankreich gebrachte Kaffee beſſer iſt, als derjenige, den man von da her nach England einführt.

Der Kaffee, welcher vom Seewaſſer, entweder wegen erlittenen Schiffbruches, oder wegen eines geſchehenen Nothauswurfes, oder wegen anderer Zufälle, angefeuchtet, und hernach wieder getrocknet iſt, wird marinirter Kaffee, Fr. Café mariné, genannt. Man achtet dergleichen Kaffee wenig, wegen der Schärfe, die ihm das Seewaſſer giebt, und welche ihm ſogar das Abdörren nicht benimmt, ja, die er auch in dem davon gemachten Getränke behält.

Es mögen nun die Kaffeebohnen aus Arabien, von Oſten oder Weſten, Bourbon oder Java ꝛc. ſeyn, ſo müſſen ſie, wenn man ſie für gut erkennen ſoll, friſch, grünlich, von gleicher Größe ſeyn, und wenige trockne oder ausgedörrte, oder mit ihren Hülſen noch bedeckte Bohnen haben; ſie müſſen im Waſſer zu Boden fallen, und, wenn ſie geröſtet werden, einen angenehmen Geruch geben. Große, leichte und gelbliche, oder gar ſchon braune Bohnen, die, wenn man ſie brennt, einen ranzigen, unangenehmen Geruch haben, ſind nichts werth. Doch hat man bemerkt, daß Bohnen, welche dem Anſcheine nach verdorben, angefreſſen und von übler Farbe waren, den beſten Kaffee, andere hingegen, die alle äußerliche Anzeigen der Güte hatten,

ſchlechten Kaffee geliefert haben. Indeſſen kann man doch die Güte der Bohnen auf folgende Weiſe unterſuchen. Wenn das darauf gegoſſene warme Waſſer eine Citronfarbe annimmt, iſt der Kaffee gut; wird es aber grün oder braun, ſo hat derſelbe Schaden genommen.

Ich glaube, der Mühe überhoben ſeyn zu können, weitläuftig zu beweiſen, daß eben die Zufälle, welche die Kaffeebohnen betreffen können, auch ihre innere Eigenſchaften und Kräfte zu verändern vermögen. Man nehme das Beyſpiel vom Getreide, wenn es unzeitig geſchnitten, naß eingebunden, zu Hauſe ſorglos verwahret wird: welch ein elendes und ſchädliches Mehl und Brod liefert es! Kaffeebohnen von ſchlechten Eigenſchaften werden das nie enthalten, mithin auch nicht liefern, was man von guten erhält. Es iſt nothwendig, daß wir die innern Beſtandtheile der Kaffeebohnen wiſſen, wenn wir von den Kräften und dem wahren Nutzen derſelben gründlich urtheilen wollen. Ich will daher die Verſuche, welche mit rohen ſowohl, als auch gebrannten Kaffeebohnen, von den berühmteſten Naturforſchern und Scheidekünſtlern vorgenommen worden ſind, hier anführen.

Neumann, Geoffroy, Caſſair, Dúfour, Bourdelot, Roſe, Krüger, Percival, Ryhiner, und die königl. Acad. d. Wiſſenſch. in Paris, unternahmen die Verſuche, die eigentliche Natur des Kaffees zu erforſchen. Es war aber, wie aus ihren einander widerſprechenden Meinungen erhellet, ihr Vorhaben nicht vollkommen beglückt. Ich werde nur die Verſuche des **Geoffroy**, der königl. Academie, des **Krüger**, **Percival**, und **Ryhiner**, erzählen.

Geoffroy warf 3 Pfund rohe Kaffeebohnen in eine Retorte, und erhielt, durch die Deſtillation: 1) 8 Loth, 5½ Qu. klares Waſſer, welches faſt ohne allen Ge-

Geruch und Geſchmack war; 2) 4 Loth, 5 Qu. 18 Gran eines ſäuerlichen und etwas herben Liquors; 3) 24 L. 3 Qu. 48 Gr. eines ſauern, ſcharfen, flüchtig urinöſen, empyrevmatiſchen Liquors, welcher einen bittern und herben Geruch und Geſchmack hatte; 4) 16 L. 3 Qu. 6 Gr. dickes Oehl, welches einer geſchmolzenen Butter glich. Der Ueberreſt in der Retorte, wog 42 L. 1 Qu. Dieſen warf er in einen Schmelztiegel, und nach 33 Stunden erhielt er 18 L. 5 Qu. 15 Gr. braune Aſche, von der er durch die Auslaugung 2 L. 1 Qu. feuerfeſtes Laugenſalz heraus zog. Der Verluſt deſſen, was verloren ging, betrug 16 L. 6 Qu. 12 Gr. Unter der Calcination verflogen 18 L. 3 Qu. 52 Gr.

Die königl. Acad. d. Wiſſenſch. nahm einen Verſuch mit geröſteten Kaffeebohnen vor. 3 Pfund Kaffeebohnen haben, nachdem ſie gehörig geröſtet worden, ein Viertel am Gewichte verloren. Von dieſem geröſteten und pulveriſirten Kaffee hat man 2 Pf. und 4 Unzen, in 72 Pf. oder 18 Maß reinem Waſſer gelinde kochen laſſen. Dieſes Decoct, durch das Abſeihen von dem Pulver getrennt, und im Dampfbade langſam deſtillirt, hat 60 Pf 9 Unzen klaren Liquor gegeben, welcher anfangs keinen Geſchmack hatte, hernach aber ſäuerlich war, und endlich Kennzeichen eines ſtarken Sauern gab. Als man die im Kolben gebliebene Maſſe zu einem Dicken Extracte hatte einkochen laſſen, wog ſie 17 U. 2 Qu. Dieſe gab durch die Deſtillation aus der Retorte, 5 U. 2 Qu. ſaures; 2 U. 3 Qu. 30 Gr. ſcharfes oder alkaliſches Waſſer, nebſt einem Theile flüchtigen urinöſen Salzes; und 1 U. 5 Qu. 42 Gr. dickes Oehl. Die in der Retorte zurück gebliebene ſchwarze und ſchwammichte Maſſe, wog 4 U. ½ Qu. Als dieſe 11 Stunden, und länger, ſowohl im Reverberirofen, als auch im Schmelztiegel, calcinirt worden war, blieb ſie noch immer

 ſchwarz;

ſchwarz; ſie gab während der Calcination Rauch und Flammen von ſich, und wurde zu 1 U. 3 Qu. gebracht, woraus man, vermittelſt des Auslaugens 8 Qu. 10 Gr. feuerfeſtes Laugenſalz zog, welches einen Geruch und Geſchmack wie Schwefel hatte. Der Verluſt der Theile während der Deſtillation aus der Retorte war, 3 U. 6 Qu. 48 Gr. Durch die Calcination gingen 5 U. 30 Gr. in Rauch und Flammen auf.

Aus der Unterſuchung dieſes Decoctes erhellet, daß ½ Unze geröſteter Bohne, 2 Qu. 8 Gr. dickes Extract enthalte; ferner, ungefähr 50 Gr. ſaures Salz; 8 Gr. flüchtiges urinöſes Salz; 13 Gr. Oehl, von Conſiſtenz wie Schmalz; 8 Gr. feuerveſtes Laugenſalz, und 4 Gr. Aſche oder Erde. Das von dem abgeſeiheten Decocte zurück gebliebene Kaffeepulver, nachdem es getrocknet worden war, wog nur 23 U. 6 Qu. und folglich ſind mehr als 12 Unzen von dieſem Pulver in dem Decocte aufgelöſet worden. Als man hernach das nach dem Abkochen zurück gebliebene Pulver aus der Retorte deſtillirte, gab es 5 U. 1 Qu. 44 Gr. Pflegma, welches Kennzeichen von einem wenigen Sauern und häufigern Alkali gab; 6 U. 7 Qu. 36 Gr. dickes Oehl, von Conſiſtenz wie Schmalz; und 38 Gr. flüchtiges Salz. Aus der Retorte hat man 6 U. 4 Qu. ſchwarze Maſſe genommen, welche nach achtſtündiger Calcination 4 Qu. 24 Gr. graue Aſche zurück ließ, woraus 24 Gr. nicht bloß alkaliſches, ſondern ſaliniſches Salz durch das Auslaugen gezogen wurden. Es ſind alſo in der Deſtillation an Theilen 5 U. 25 Gr. verloren gegangen; in der Calcination aber 5 U. 7 Qu. 48 Gran.

Aus dieſen Unterſuchungen folgt, daß der Kaffee ſeine Kraft vornämlich von einem empyrevmatiſchen Oehle erhalte, welches ſich aber ſehr ausdehnt, und durch das Röſten mit Feuertheilchen geſchwängert worden, und mit einem

nem ziemlich groſsen Theile flüchtigen urinöſen Salzes verbunden iſt.

Steph. Franz. Geoffroy Abh. von der Materia medica, aus d. Lat. überſ. 2. Th. Lpz. 1761. 8. S. 639. ſqq.

Krüger goß auf 1 Pfund gebrannte Kaffeebohnen Waſſer, ließ es damit ſtark kochen, und erhielt ungefähr 14 L. 2 Qu. 2 Scr. gummöſes Extract. Er goß auf den Ueberreſt des Pulvers Branntwein, und bekam 5 Qu. 1 Scr. reſinöſes Extract. Die übrig gebliebenen 16 Loth waren eine unauflösbare Erde. Will man nun, ſagt er: hieraus den Schluß machen, es wären in 1 Pf. gebrannten Kaffee nur 5 Qu. 1 Scr. reſinöſer Theile, und die übrigen 14 Loth wären lauter gummöſe: ſo würde man ſich ſehr irren. Denn, wenn man den Verſuch verkehrt anſtellt, und den Kaffee erſt mit Branntwein, und hernach mit Waſſer auszieht, ſo erhält man 8 Loth reſinöſes Extract, und eben ſo viel gummöſes.

Die Urſache dieſes verſchiedenen Verhältniſſes iſt offenbar. Jede Pflanze hat ſchleimige (mucilaginöſe) Theile, welche die erdigen vereinigt, und ſolchergeſtalt die Fibern einer Pflanze bildet. Vermittelſt dieſer ſchleimigen Theile läſſet ſich das Reſinöſe von dem Waſſer auflöſen; daher mußte bey dem erſten Abkochen mit Waſſer der Betrag des gummöſen Extractes um ſo größer ſeyn, als demſelben reſinöſe eingeſchloſſen waren. Dieſes muß zur Lehre dienen, durch das Brennen die gummöſen Theile nicht zu Grunde zu richten, und das Kaffeepulver nicht ſo zu kochen, daß das Reſinöſe ſich ſo ſtark im Waſſer auflöſe.

Traité du Caffé, du Thé & du Tabac, par *J. G. Krüger*, à Halle, 1743. 8.

Jo. Gottl. Krügers Gedanken vom Kaffee, Thee, Toback und Schnupftoback. 2te Aufl. Halle 1746. 8.

Percival nahm 30 rohe, und eben ſo viel geröſtete Kaffeebohnen, und legte ſie 48 Stunden lang in 2 Unzen des ſtärkſten Weingeiſtes. Die mit den geröſteten Bohnen zubereitete Tinctur hatte den eigentlichen Geruch und Geſchmack des Kaffees, da indeſſen der Weingeiſt mit den rohen wenig, oder gar nicht geän-

dert war. Er nahm von jeder dieſer zwey Tincturen einen Theelöffel voll, goß zu einer jeden 1 Unze Waſſer, und tröpfelte 10 Tropfen aufgelöſeten Eiſenvitriol hienein. Beyde erhielten eine purpurrothe Farbe, mit dem Unterſchiede, daß jene mit den ungeröſteten Bohnen röther wurde. Einen gleichen Unterſchied bemerkte er bey dem Anguſſe, den er mit Waſſer auf rohe und geröſtete Bohnen machte, wenn man zugleich die mehr gefärbte Tinctur der geröſteten Bohnen betrachtet. Er ſchloß hieraus, daß der Kaffee eine anziehende und ſtärkende Kraft beſitze, die aber durch das Feuer, wie bey andern dergleichen Pflanzen, gemindert werde. Er zieht hieraus die Schlußfolge auf andere adſtringirende Pflanzen, beſonders die Fieberrinde, da man ihre Kräfte durch die Zubereitungen im Feuer vermindert.

Mit dieſem nicht zufrieden, wollte er auch wiſſen, wie der Kaffee, wenn er getrunken und mit Speiſen genoſſen wird, ſich in dem Magen verhalte. In dieſer Abſicht nahm er 2 Q.u. gebratenes, klein zerſchnittenes Hammelfleiſch, und goß darauf 2 Loth gemeines Brunnenwaſſer. Zu eben ſo viel Fleiſch in einem andern Geſchirre goß er ein ſtarkes Infuſum gebrannter Kaffeebohnen. Er ſtellte beyde in eine mäßige Wärme, die der Wärme des in dem Körper circulirenden Blutes gleich kömmt. Nach 30 Stunden war das im Waſſer eingeweichte Fleiſch in eine Fäulniß übergegangen, da hingegen jenes mit Kaffee noch 12 Stunden lang unverdorben blieb. Damit er aber die Wirkung des Kaffees in dem Verdauungsgeſchäfte beſſer beſtimmen könnte, nahm er zu 2 Q.u. gebratenem und klein zerſchnittenem Hammelfleiſch, eben ſo viel weiches Brod und Speichel; miſchte alles zu einem Brey, und goß 1 Unze Kaffeeinfuſum dazu. Zu einer andern Miſchung goß er 2 Loth Infuſum von grünem Thee; und zu einer dritten Miſchung, 2 Loth Brunnenwaſſer.

Alle

Alle dieſe 3 Flaſchen ſtellte er, wie bey dem erſten Verſuche, in eine mäßige Wärme, und erkundigte ſich öfters nach ihrem Verhalten. Er nahm wahr, daß die Miſchung mit dem Waſſer zuerſt zu gähren anfing, und innerhalb 48 Stunden ſäuerlich wurde. Jene mit dem Kaffee, ſtieß etwas Luft, in Geſtalt der Blaſen, von ſich, und blieb einige Tage unverändert, und ohne die mindeſte Säure anzuzeigen. Die Miſchung mit dem Thee wurde durch einen unverſehens erfolgten Bruch der Flaſche von Anfange vereitelt.

Ryhiner nahm zu ſeinen Verſuchen zweyerley Gattungen Kaffeebohnen, nämlich orientaliſchen oder ſo genannten levantiſchen Kaffee, und Kaffee von den Antillen-Inſeln. Die Verſuche ſelbſt hat er folgendergeſtalt angeſtellt.

1. Auf 1 Quent rohe oriental. Kaffeebohnen goß er 4 Loth gemeines kaltes Waſſer, und ließ es die Nacht über darauf ſtehen. Das Waſſer bekam darnach eine ſchwache gelbgrünliche Farbe, und einen ganz ſchwachen Geruch nach den Bohnen, aber gar keinen Geſchmack.

2. Eben dieſen Verſuch nahm er mit ſiedend heißem Waſſer vor. Dieſes Infuſum zeigte nach Verlauf von 12 Stunden eine etwas ſtärkere gelbgrüne Farbe, und war von einem kaum merklichen Geſchmacke, aber einem etwas ſtärkern Geruche. Nach 24 Stunden war eben dieſe Tinctur oberwärts von einer wäſſerigen Flüſſigkeit, unterwärts aber hatte dieſelbe einige Zähigkeit, wie ein dünner Schleim, angenommen.

3. Eine gleiche Quantität Bohnen ließ er ½ Viertelſtunde lang, in 12 Loth gemeinem Waſſer kochen, wovon das Waſſer eine grünere Farbe, und einen gelinde balſamiſchen Geruch, dabey aber einen etwas bittern, ein wenig zuſammen ziehenden Geſchmack bekam. Ein Theil von dieſem Decocte, welcher die Nacht über geſtanden hatte, und kalt geworden war, nahm ebenfalls eine ſchleimige Zähigkeit an.

Als er eben dieſelben Verſuche auf gleiche Art mit Kaffeebohnen von den Antillen-Inſeln anſtellete, bemerkte er Folgendes. Die mit kaltem Waſſer angeſetzte Tinctur war

von vortrefflich durchſichtiger dunkelgrüner Farbe, von einem kaum merklichen Geruche, und ohne allen Geſchmack. Die mit heißem Waſſer gemachte Tinctur war in allen Abſichten ſtärker, als die vorige, aber ohne Zähigkeit. Das Decoct war nicht gänzlich durchſichtig, von keinem ſo angenehm balſamiſchen Geruche, und von einem herbern und zuſammen ziehendern Geſchmacke.

Ferner that er 2 Pfund gröblich zerriebene oriental. Kaffeebohnen, in eine mit einer Vorlage verſehene gläſerne Retorte, und ſtellte aus einem Sandbade eine Deſtillation an. Bey einer gelinden Wärme, welche nicht größer, als der Grad des kochenden Waſſers war, ging zuerſt ein helles blaßgrünliches Waſſer über; hierauf folgte ein wie Lehmwaſſer trübes Phlegma, welches, bey allmählich vermehrter Wärme, aus dem Gelbbraunen etwas in das Schwärzliche fallende öhlige Tropfen mit ſich herüber führte. Zuletzt ging, als die Wärme dermaßen geſtiegen war, daß die Retorte rothglühend wurde, ein ſchwarzes allmählich dick werdendes Oehl über. Als gar nichts mehr übergehen wollte, nahm er die Vorlage hinweg, und es ſchwamm auf dem Phlegma ein Oehl, welches Stücke von einer ſchwärzlichen ſchmierigen Maſſe, die wie eine Kruſte zuſammen hingen, bey ſich führte. Als dieſelben von dem Oehle abgeſondert waren, wogen ſie 4½ Qu., und gaben einen wahren flüchtigen urinöſen, überaus penetranten Geruch von ſich. Es bezeugten dieſes auch einige Freunde, denen er dieſe Maſſe zeigte, und zwar ſo, daß, ehe er ihnen ſagte, was es eigentlich wäre, ſie dieſelbe für ein Hirſchhorn- oder Blutöhl anſahen. Das von dem Phlegma abgeſonderte Oehl wog 3 Unzen und ½ Quent. Das Gewicht von allem Phlegma überhaupt betrug 5 Unzen. Das trockne Ueberbleibſel nach der Deſtillation (Caput mortuum,) oder die in der Retorte zurück gebliebene Kohle wog 5 U. 2 Qu. Zieht man nun dieſe Gewichte zuſammen von dem Pfunde der rohen Bohnen, welches 16 Unzen betragen hatte, ab, ſo erhellet, daß bey der Deſtillation 2 U. 1 Qu. Subſtanz verloren gegangen ſind. Das trockne Ueberbleibſel gab, als es 24 Stunden lang calcinirt worden war, 3 U. braune Aſche, aus welcher er durch das Auslaugen 1 Qu. 2¼ Scr. feuerbeſtändiges Laugenſalz erhielt.

Auf gleiche Art verfuhr er mit 2 ℔ antill. Kaffeebohnen. Zuerſt ging ein grünes Waſſer, ſodann ein Phlegma mit gel-

gelben öhligen Tropfen über, welche nach und nach, als das Phlegma zu fließen aufgehört hatte, häufiger, ſchwarz, und dicker zum Vorſchein kamen, bis endlich, als die Hitze gleichfalls bis zum Rothglühen der Retorte verſtärket worden war, ein ſchwarzer Fluß erfolgte. Als dieſer aufgehört hatte, und die Geräthſchaften wieder aus einander genommen waren, wog das ſämtliche von dem Oehle abgeſonderte Phlegma, 5 U. 5 Qu. 16 Gr. Das ſtinkende Oehl, welches keine zuſammen hängende Stücke in ſich hatte, dem ungeachtet aber von einem weit ſtärkern Gewichte war, als das Oehl der oriental. Bohnen, wog 2 U. 6 Qu. 33 Gr. Das Gewicht der in der Retorte zurück gebliebenen Kohlen betrug 6 Unzen, daß ſolchergeſtalt die Schwere der bey dieſer Operation erhaltenen Subſtanzen, 14 U. 3 Qu. 49 Gr. betragen hat, und mithin von der unterſuchten Subſtanz 1½ U. 11 Gr. verloren gegangen ſind. Nachdem die Kohlen gleichfalls 24 Stunden lang waren calciniret worden, gaben ſie ½ U. 10 Gr. Aſche, woraus er 2 Qu. 17 Gr. feuerbeſtändiges Salz erhielt.

Io. Henr. Ryhineri analyſis chemica ſeminum Coffeae, ſt. in Act. Helvet. Vol V. Baſil 1762, 4. S. 384—402, und von mir überſ. u. mit Anmerk. erläutert, u. d. T. J. H. Ryhiners chymiſche Zergliederung der Kaffeebohnen, im 5. St. des N. Hamb. Magaz. 1767, 8. S. 433—465, und im 20—22. St. des Stuttg. allg. Magaz. v. J. 1768.

Die von Hrn. **Weſtfeld** mit der Brühe der rohen Kaffeebohnen angeſtellten Verſuche, werde ich weiter unten anführen.

Ich komme zur Betrachtung des Gebrauches der Kaffeebohnen zum Getränke, und der verſchiedenen Arten der Zubereitung deſſelben. Anfangs hatten die Einwohner jener Länder, wo der Kaffeebaum von ſelbſt wächſt, keinen andern Nutzen davon gezogen, als daß ſie das Holz zum Brennen verbrauchten. Nachher wurde aus den Bohnen, nachdem ſie vorher geröſtet oder gebrannt, und darauf gemahlen worden, vermittelſt des Kochens dieſes Pulvers, ein Getränk bereitet, welches Kaffee genannt wurde, und deſſen Schickſale in verſchiedenen Ländern

ich

ich im Vorhergehenden ausführlich erzählt habe. Wie die Erſtern dieſes Getränk zubereitet haben, iſt ungewiß; dieſes aber weiß man, daß der Kaffee in Arabien, und der ganzen Levante, eben ſo, wie bey uns, behandelt wird, mit dem Unterſchiede, daß man in der Levante die Bohnen nicht ſo ſtark brennt.

Die Güte des Kaffeegetränkes kömmt nicht allein von den Bohnen, ſondern es kann daſſelbe auch von den beſten Bohnen ſchlecht ausfallen. Das Brennen und Kochen hat einen großen Einfluß. Auf das Brennen oder Röſten aber kömmt gewiß das meiſte an. Einige rathen, die Bohnen ſchwach, andere ſtark zu brennen. Das Mittel iſt wohl das beſte. Schon Vesling (*) erinnert, daß man den Kaffee nur mäßig röſten ſolle. (ſaltem modice torrefiat). Könnte man aber das Mittel nicht recht treffen, ſoll man ihn lieber weniger und bläſſer, als zu ſtark und ſchwarz, brennen. Werden die Bohnen zu ſtark gebrannt, ſo, daß die ganze Oberfläche derſelben glänzt: ſo gehen die flüchtigſten, feinſten und beſten Theile verloren, und deren Stelle wird durch ein branſtiges Oehl erſetzt, welches, ſo wenig ſich auch ſonſt über den Geſchmack ſtreiten läſſet, doch gewiß nichts angenehmes hat. Wenn überdies dergleichen ſtark gebrannte Kaffeebohnen nur einige Tage ſtehen, wird das ausgetriebene branſtige Oehl leicht ranzig, und giebt dem daraus bereiteten Kaffee einen widrigen Geſchmack; daher laſſen Manche ihren Kaffee jedesmal friſch brennen. Ein aus mäſſig gebrannten Bohnen bereiteter Kaffee hat zwar kein ſo dunkelbraunes und ſtarkes Anſehen, als wenn ein gleiches Gewicht ſtark gebrannter Bohnen dazu genommen wird; allein, der erſte iſt nichts deſto weniger, wegen der zurück gebliebenen flüchtigen Theile, wirklich ſtärker, und hat einen weit angenehmern Geſchmack; über=

(*) De plantis Aegypt. Patav. 1638. p. 22.

überdies aber verliert man auch deſto mehr am Gewichte, je ſtärker der Kaffee gebrannt wird, und es bleibt, nachdem alle flüchtige Theile verflogen ſind, bloß das terreſtriſche, unnütze, ja vielleicht ſchädliche, Weſen übrig. Werden die Bohnen zu wenig gebrannt, ſo ſind ſie ebenfalls unnütz, indem das dicke Oehl, wovon ſie einen Ueberfluß haben, nicht fein und geſchickt genug gemacht wird, ſich gehörig zu verdünnen, und durch das kochende Waſſer von den andern Beſtandtheilen ausgezogen zu werden.

Wenn man die Kaffeebohnen in einem verſchloſſenen Gefäße dergeſtalt röſtet, bis ſie den vierten Theil ihrer Schwere verloren haben, ſo jaget man ein ſaures Waſſer, welches den Violenſyrupp roth färbet, und einen ſehr flüchtigen öhlichten Dampf, davon, welcher ſich durch ſeinen lieblichen Geruch offenbaret. Ein ſolcher gut gebrannter Kaffee hat, außer den erdigen Theilchen, welche ſich gar nicht auflöſen laſſen, noch ein Gummi, welches das Waſſer, ein Harz (Reſine), welches der Weingeiſt auflöſet, und das wohlriechende Oehl. Das Harz und Gummi hängen im Kaffee ſehr genau mit einander zuſammen; und wenn bey dem Kochen des Kaffees, das Waſſer das Gummi auflöſet, nimmt es zugleich etwas von den reſinöſen Theilen mit in ſich; ſ. oben, S. 153. Das Oehl und Gummi geben dem Kaffeewaſſer ſeinen ſchönen Geſchmack und Geruch. Weil aber das erſtere ſo flüchtig iſt, daß der geſchickte Chemiſt, **Neumann**, daſſelbe, aller angewandten Mühe ungeachtet, nicht hat vollkommen fangen und aufbehalten können: ſo läſſet ſich leicht erachten, daß der gebrannte Kaffee nicht lange aufbehalten werden dürfe, wenn er nicht ſeine beſte Kraft verlieren ſoll, und daß **David** ein ſchlechtes Getränk gehabt haben würde, wenn ihm **Abigail** 5 Scheffel gebrannten und gemahlenen Kaffee geſchenkt hat; ſ. oben, S. 106. Um dieſes Oehl nicht zu verſchwen-

ſchwenden, muß man, wie ich ſchon erinnert habe, den Kaffee lieber zu wenig, als zu viel, und in verſchloſſenen Gefäßen röſten, und, wenn er ausgeſchüttet wird, ihn zudecken und wohl verwahren.

Man pflegt das Brennen gemeiniglich in einem blechernen oder eiſernen Gefäße, oder einer hohlen cylinderförmigen Maſchine, welche der Kaffeebrenner, die Kaffeepauke, oder Kaffeetrommel, genannt wird, vorzunehmen. Durch die Maſchine geht ein eiſerner Spieß, welcher an dem einem Ende gekröpft iſt, oder eine nach einem Winkel, oder auch nur krumm gebogene Handhabe (eine Kurbe, Kurbel, oder Leyer,) hat. Mit dieſen beyden Enden wird die Maſchine auf einen eiſernen Bock alſo geleget, daß unter derſelben ein ſtarkes Kohlenfeuer Raum bekömmt. Wenn nun die Bohnen durch das an dem äußern Umfange ſich befindende Thürchen hinein gethan werden, und die Maſchine über dem Feuer herum gedrehet wird, läſſet ſich der Kaffee darin nach Gefallen brennen.

Die Kaffeepauke oder Kaffeetrommel, Fig. 1768, iſt eine Arbeit der Zeugſchmiede, oder Pfannen= und Blechſchmiede, und beſteht aus zwey Theilen, der Trommel ſelbſt, a b, und 2 maſſiven Böcken mit krummen Haken, c d, worauf die Stange mit der Trommel über das Feuer gelegt wird, wenn man die Kaffeebohnen brennen will. Der Bock wird mit den Handgriffen der Grobſchmiede verfertigt. Das Seitenblech e f ſchneidet der Zeugſchmid aus Blech zu, und krümmt es mit dem Hammer auf dem ſo genannten Feuerbeckenrichteiſen. An dem doppelten Umkreiſe, e g, f h, richtet er auswärts mit der Finne des Hammers, einen kleinen Falz oder Zarge auf, und nietet die über einander geſchlagenen Enden des Seitenbleches mit eiſernen Nägeln zuſammen. In der Mitte hauet er mit dem Meiſſel ein vierkantiges Loch i aus, welches aber bey dem Gebrauche der Trom-

mel

mel mit einer Thüre l m verſchloſſen wird. Die Thür kann daher auf der Trommel zwiſchen zwey Leiſten hin und her geſchoben werden. Der Zweck dieſer Leiſten i h, n k, macht es nothwendig, ſie von dem Körper nach der Thüre zu etwas zu entfernen, damit die Thür ſich zwiſchen ihnen verſchieben laſſe. Der Zeugſchmid giebt ihnen daher in ihrer Mitte eine kleine Zarge nach der Länge des ganzen Bleches. Er bedient ſich hiebey der Ecke des Amboſſes und des Hammers. Die beyden Bogen e g, h f, werden durch einen Falz mit dem Seitenbleche verknüpft. Es iſt bereits geſagt worden, daß das Seitenblech an beyden Enden eine aufgerichtete Zarge erhält. Nach dem Umfange dieſer Zarge mißt der Zeugſchmid mit dem Zirkel zwey Böden ab, die etwas größer ſind, als der gedachte Umfang, ſetzt das Seitenblech auf einen ausgeſchnittenen Boden, ſchlägt mit der Finne des Hammers den vorſtehenden Streif des Bodens um die Zarge des Seitenbleches, und treibt beyde Theile mit dem Hammer feſt an einander. Durch die Axe des ganzen Körpers geht eine eiſerne Stange a b. Dieſe erhält beym Schmieden in b eine kleine Kurbel, in o einen Kopf, und in k ein vierkantiges Loch, worein ein Splint geſteckt, und hiedurch die Stange in dem Körper befeſtigt wird. Der Feſtigkeit wegen, legt man unter den Kopf o, und den Splint, noch wohl eine kleine blecherne Scheibe. Die Kurbel dient, die Trommel umzudrehen, wenn die Bohnen gebrannt werden.

Bey dem Brennen oder Röſten der Kaffeebohnen in der jetzt beſchriebenen Trommel iſt folgendes zu bemerken. 1. Daß man nicht nur alles Unreine, welches ſich unter den Bohnen befindet, als: Hülſen, Steinchen ꝛc. ſondern auch alle ſchwärzliche, wurmſtichige, wie auch die weißen Bohnen, welche als verweſete anzuſehen ſind, und, weil ſie kein Oehl in ſich haben, ſehr geſchwinde zu Kohlen verbrennen, ſorg-

fältig ausſondere und wegwerfe. 2. Die Trommel muß wenigſtens auf ein Drittel angefüllet werden. 3. Man hält die Trommel anfangs über einem ſchwachen Flammenfeuer, damit die Bohnen, ehe die Trommel brennendheiß wird, ſich allmählich durch und durch erwärmen, und nicht durch das heiße Eiſen, ehe ſie inwendig warm geworden ſind, ſchon von außen geſenget werden. 4. Die Trommel muß beſtändig umgewendet werden, damit die Bohnen nicht an dem heiſſen Eiſen anliegen und Brandflecken bekommen, die hernach einen übeln Geſchmack geben, und eben ſo, wie das allzu ſtarke Brennen, ein ſchädliches Narcoticum verurſachen. 5. Sind nun die Bohnen ſchon durchweg warm, (wonach man öfters ſehen muß, und welches man daran erkennt, wenn ſie alle überweg eine gleichgelbliche Farbe gewinnen, und durch die Oeffnung der Trommel einen Dampf fahren laſſen, welcher zwar nicht lieblich, doch aber auch nicht nach Gebrannten riecht): ſo macht man die Flamme ſtärker, und hält in derſelben die Trommel, unter beſtändigem hurtigen Umwenden, ſo lange, bis die Bohnen gelbbraun werden, und ein Gepraſſel hören laſſen. Hierauf wendet man ſie in der Trommel, ohne dieſe über dem Feuer zu halten, noch einigemal um, thut die Bohnen zwiſchen zwo über einander gelegte zinnerne oder glaſurte Schüſſeln, und ſchüttelt ſie, darin verdeckt, ſo lange um bis ſie vollends gar ſind, d. h. bis die Bohne ſich zwiſchen zwey Fingern leicht zerdrücken läſſet, und durchweg die hellbraune Farbe zeigt. Alsdann läſſet man ſie in der offenen Schüſſel, unter ſtetem Umwenden, damit ſie nicht zu ſtark röſten, erkalten.

Die Bohnen können auch in einem offenen, irdenen, wohl glaſurten Tiegel mit 3 Füßen, über einem anfänglich ſchwachen Kohlenfeuer, unter fleißigem Umrühren mit einem hölzernen Spatel, bis ſie eine

kaſtanienbraune Farbe erhalten, ſehr gut gebrannt werden; nur muß man die Bohnen ohne Unterlaß fleiſsig umrühren, und den Tiegel gleichfalls wenigſtens auf ein Drittel des Raumes anfüllen, weil bey einer gar kleinen Quantität viele Bohnen anbrennen.

In hieſigen Gegenden, wie auch in Holland, wird in verſchiedenen Häuſern der Kaffee auf folgende Weiſe zurecht gemacht, und dadurch dermaßen veredelt, daß der Martinique faſt ſo gut ſchmeckt, als der levantiſche, und zugleich auch der Geſundheit unſchädlicher wird. Man nimmt ½ oder 1 Pfund Kaffeebohnen, welche gebrannt werden ſollen, ſchüttet ſie in einen porzellanenen Spühlnapf, oder ein ſonſt wohl glaſurtes Geſchirr, gießt kochendes Waſſer darauf, rührt die Bohnen einigemal herum, gießt das ſehr übel riechende Waſſer nach einigen Minuten durch einen Durchſchlag ab, ſchüttet die Bohnen in ein reines Tuch, um ihnen die meiſte Feuchtigkeit zu benehmen, trocknet ſie ſodann auf Papier auf dem Ofen oder an der Sonne, und läſſet ſie hernach ganz ſchwach brennen. Daß man zu 6 gewöhnlichen Lothen, noch 1, gegen den andern nicht gereinigten nehmen müſſe, iſt noch nicht durch die Erfahrung beſtätigt.

Nach dem Brennen, beſprengen einige die Bohnen mit Waſſer, andere mit wenigen Tropfen ſüßen Mandelöhles. Das erſte geſchieht, um den flüchtigen Theilen Einhalt zu thun; das andere, um die Dunſtlöcher derſelben zu verſtopfen, damit ſie nicht weiter ausdunſten können. Eben deswegen muß man auch, wie ich ſchon geſagt habe, wenig auf einmal brennen, ſolchen auch nicht überflüſſig auf einmal mahlen.

Daß der Kaffee durch das Brennen viel am Gewichte verliere, iſt bekannt; und der Abgang beträgt beynahe allemal den vierten Theil, ſo, daß man von 1 Pfunde, oder 32 Loth Bohnen, nach dem Brennen, nur 24 Loth hat.

Von einer vortheilhaften Einrichtung zum Kaffeebrennen, bey dem vom Zeichenmeiſter **Krahl** zu Meiſſen erfundenen kleinen Kochofen, ſ. im Art. Kochen.

Damit bey der Bereitung des Kaffeegetränkes durch das Kochen, das Waſſer die Kräfte deſto beſſer heraus ziehen könne, werden die gebrannten oder geröſteten Bohnen vorher gemahlen, oder, welche einige für beſſer halten, in einem Mörſer zerſtoßen, wie es die Türken noch thun. Die Kaffeemühle, worin man den gebrannten Kaffee mahlt, iſt eine kleine, runde oder viereckige, bewegliche oder an einem Orte feſt gemachte Maſchine, welche in einem cylindriſch ausgehöhlten, und inwendig nach flachen Schraubenzügen geſchnittenen Eiſen beſteht, darein ein außen herum gleichfalls alſo geſchnittener eiſerner Cylinder oder Welle dergeſtalt gepaßt iſt, daß ein geringer Raum dazwiſchen bleibt, in welchem die oben in die eiſerne Schüſſel oder in das hölzerne Fach geſchütteten Kaffeebohnen, durch Umdrehung der an die Welle oben befeſtigten Leyer oder Kurbel, nach und nach fallend gebrochen und klein gemahlen werden. Unten iſt ein hölzernes Fach, oder ein Schubkäſtchen, darein der gemahlene Kaffee fällt. Die beweglichen Kaffeemühlen werden unter andern in Nürnberg (*) und Leipzig ſo compendiös verfertiget, daß man ſie bequem in die Taſche ſtecken, und auf Reiſen und ſonſt überall bey ſich tragen kann. Man hat, außer dieſen beweglichen, auch ſolche, die an einem Orte feſtgemachet werden können, dergleichen man inſonderheit in den Material- und Gewürzläden, wo gemahlener Kaffee verkauft wird, antrifft.

Die-

(*) Die Kaffeemühle und Kaffeetrommel ſind, wo nicht nürnbergiſche Erfindungen, doch daſelbſt ſehr bald nachgemacht worden. Sie werden noch jetzt bey Millionen ausgeführt, und der gröſte Theil von Deutſchland mahlt jetzt noch auf nürnberger Kaffeemühlen.

Diejenigen Kaffeemühlen, welche die Zeugſchmiede verfertigen, beſtehen aus zwey Stücken von Eiſen. Der Ring, Fig. 1769 a), berührt den hölzernen Kaſten der Mühle unmittelbar, und der eiſerne Stein, Fig. 1769 b), läſſet ſich mit ſeinen ſchneidenden Zähnen umdrehen. Der Ring wird aus einem platten geſchmiedeten Eiſen auf dem Sperrhorne gekrümmt, und zuſammen geſchweißt. Seine innere Fläche glättet man mit dem Feilkolben. Eine dreykantige Feile giebt dieſem Ringe inwendig ſchief laufende Einſchnitte oder Kerben. An beyden Enden deſſelben iſt in der Mitte ein Steg befeſtigt. Den obern wird man in dem Durchſchnittriſſe, Fig. 1769 c), a b, den untern aber in c d, bemerken. In der Mitte jedes Steges iſt ein Loch mit einem Dorne durchgeſchlagen, und das Loch e hält die Angel e f des Steines; in dem obern Loche g aber läuft eben dieſe Angel. Der Steg a b c d wird an ſeinen Enden durch einen Zapfen und ein Zapfenloch auf dem Umfange des Ringes befeſtiget. Der Hammer treibt die Seiten des Zapfenloches feſt an die Zapfen an, und vereiniget hiedurch beyde Theile. Man begreift alſo leicht, daß der doppelte Steg zugleich mit dem Steine F. 1769 b), in dem Ringe befeſtiget werden muß. Der Stein wird erſt aus Eiſen geſchmiedet, hernach befeilet, und iſt ſo groß, daß er genau in den Ring paſſet, und wie ein kurzer abgeſtutzter Kegel geſtaltet iſt. Seine gewundene Reiſe oder Kerben werden mit einer dreykantigen Feile ausgeſchnitten. Der Ring, F. 1769 a), bekömmt ein Paar Löcher mit Schraubengängen, und wird durch ſolche mit Schrauben in den hölzernen Kaſten der Mühle, worein er genau eingepaßt iſt, angeſchraubet, nachdem der Stein zuvor mit ſeiner Angel in die Stege eingeſetzt worden iſt. Die oberſte Angel des Steines, welche zum Kaſten und dem darauf befindlichen Trichter heraus raget, erhält eine Kurbel

pq, J. 1769 b), welche die Angel und den Stein umdrehet, und den zwiſchen Ring und Stein fallenden Kaffee, zermalmet. Der Kaſten hat unten eine Schublade, worein aus der Mühle durch das untere Loch des Ringes der gemahlene Kaffee fällt. Der Trichter über der Mühle iſt von Eiſen oder Meſſing, und dient dazu, eine Quantität Kaffeebohnen auf den Stein zu ſchütten, damit man eine Weile ununterbrochen fortmahlen könne.

Man hat mancherley Arten von Kaffeemühlen, was ihre Kaſten betrifft. Einige ſind viereckig, andere cylindriſch, und werden in der Mitte zuſammen geſchraubet, wovon der untere Theil den gemahlenen Kaffee empfängt. Man hat auch einige, die ein meſſingenes Gehäuſe haben, von einander geſchraubet, und in der Taſche getragen werden können, alle aber kommen in Anſehung des Mechanismus mit einander überein.

Nach Anzeige des 3. St. des Wittenb. Wochenbl. a. d. J. 1768, S. 27, f. verfertigt Mſtr. Ge. Auerbach, Bürger und Sägeſchmid in Wittenberg, einige Sorten von Kaffeemühlen, die an Dauer und Güte diejenigen weit übertreffen, welche ordentlicherweiſe mit hölzernen Geſtellen, oder auch mit eiſernen, leicht weg, gearbeitet ſind. Die kleineren Sorten, welche in Familien gebraucht werden, haben einen Kaſten und ein Gehäuſe von ſtarkem Eiſenbleche; und das eigentliche Werk, oder die Mühle, iſt von Stahl, und erhält ſich, wenn täglich etlichemal darauf gemahlen wird, über 6 bis 8 Jahre, ehe ſie im geringſten geſchärfet werden darf, und nachdem ſolches geſchehen iſt, hält ſie ſich eben ſo lange gut, ſo daß man ſolche Mühle in die 18 Jahre in einer Familie gebrauchen, auch allerley andere harte Dinge, als: Pfeffer, Gerſte, u. ſ. w. vermittelſt einer Stellſchraube grob oder fein mahlen kann. Die andere Sorte iſt größer, etwa ½ dresdn. Elle in die Höhe, für Kaufleute und Gewürzläden eingerichtet, und von der erſten Sorte nur durch die Größe und Stärke des eigentlichen Werkes unterſchieden. Da ſolche größere Mühe täglich in den Läden ohne Unterlaß gebraucht wird, ſo erhält ſie ſich im recht feinen Mahlen doch ganze 3 Jah-

Jahre, ehe ſie eine Schärfung nöthig hat, und kann, ohne irgend eine andere Reparatur, allezeit 18 bis 20 Jahre genuzet werden. Der Verfertiger iſt dafür ſo ſehr Bürge, daß er jede Sorte, falls ſie in den erſten 2 Jahren die angezeigten Proben nicht aushalten, gegen ein anderes taugliches Stück Waare ſeiner Arbeit, für den Kaufwerth allemal wieder anzunehmen ſich erbietet. Er verfertigt auch Mühlen von ſolcher Stärke und Größe, die bey jedesmahligem Umdrehen ein ganzes Loth Kaffee ſehr fein durchmahlen. Die erſte kleine Sorte liefert er, wenn ſie beſtellet wird, in wenigen Tagen darauf, für 1 Rthlr. bis 1 Rthlr. 6 Gr., und die größern für 2 Rthlr. von welcher leztern Gattung man dergleichen bey ihm zu ſehen bekommen kann.

Die Araber können das Kaffeegetränke nicht entbehren, beſonders diejenigen, welche Opium und Bengh (*) gebrauchen. Der Kaffee und Schnupftoback vertreiben die Schläfrigkeit wieder, welche das Opium und Bengh hervorbringen. Alle Araber ſind es daher ſchon lange gewohnt, daß ſie alle Morgen und des Nachmittags nach der Mahlzeit und bey ihren Beſuchen, Kaffee trinken; ja bey den Beſuchen wird nicht einmal eher geſprochen, als bis der Kaffee getrunken iſt. Sie brennen und zermalmen die Kaffeebohnen nicht in Vorrath, wie die Türken, ſondern bereiten dieſelben erſt alsdann zu, wenn ſie ſie eben gebrauchen wollen. Ihre Art den Kaffee zu bereiten und zu trinken, iſt zwar mit der in dem ganzen Oriente und in der Levante gebräuchlichen einerley, und im Grunde eben dieſelbe, die wir Europäer nun ſchon ſeit langer Zeit alle Tage nachmachen, aber doch mit dem Unterſchiede, daß die Araber ihn gemeiniglich ſogleich, wie er vom Feuer kömmt, trinken, ohne ihn ſich ſetzen zu laſſen, und zwar allemal ohne Zucker, und in ſehr kleinen Taſſen. Einige haben noch folgende ſonder-

(*) Bengh, Berge, oder Benge, iſt der Same des Bilſenkrautes, welches berauſcht und ſchläfrig macht, wie das Opium.

bare Mode. Sie ſchlagen um den Kaffeetopf, ſo bald er vom Feuer kömmt, ein feuchtes Tuch oder eine Serviette. Dieſes macht, daß der Kaffee ſich augenblicklich ſetzt, die fetten öhlichten Theile oben auf ſammeln, und ein ſcharfer und beiſſender Dampf davon in die Höhe ſteigt, den ſie, indem ſie den Kaffee in die Taſſen gießen, begierig einhauchen, und für ſehr geſund halten.

Perſonen vom erſten Range trinken keinen andern Kaffee als ſolchen, den man Sultanskaffee, Fr. Café à la Sultane, nennt. Dieſer wird auf folgende Weiſe zubereitet. Man zerſtößt die äußere Hülſe oder das getrocknete Mark der Frucht des Kaffeebaumes, und thut ſolches in eine eiſerne oder irdene Pfanne, welche man über glühende Kohlen ſetzt. Man rührt es hernach immer herum, ſo lange bis es ein wenig braun wird, doch aber keine ſolche dunkelbraune Farbe annimmt, als der gewöhnliche Kaffee zu haben pflegt. Hierauf ſchüttet man dieſes geröſtete Pulver in kochendes Waſſer, und thut endlich den vierten Theil von der innern Hülſe hinzu, worauf man es denn ſo, wie den ordentlichen Kaffee kochet. Dieſes Getränk gleicht an Farbe in etwas dem guten engliſchen Biere. Die Schalen der Frucht des Kaffeebaumes, aus welchen man dieſe Art von Kaffee zubereitet, müſſen an einem ſehr trocknen Orte aufbehalten, und ſehr feſt zuſammen gepacket werden, weil die geringſte Feuchtigkeit, welche ſie annehmen, gleich ihren Geſchmack und Geruch verdirbt. Die Araber ziehen den auf dieſe Weiſe bereiteten Kaffee allen andern Arten weit vor. Die Franzoſen ſahen, zu der Zeit, da ſie ſich am Hofe des Königs von Yemen aufhielten, keinen andern als ſolchen Kaffee trinken, und fanden, daß er einen ſehr guten und angenehmen Geſchmack hatte. Man hatte nicht nöthig, Zucker hinein zu thun, weil dieſer Kaffee keinen bittern Geſchmack hat, den man durch den Zu-

cker verbeſſern dürfte. Aller Wahrſcheinlichkeit nach kann man dieſe Art des Kaffees nur an ſolchen Oertern bereiten, wo der Kaffeebaum wächſt. Denn da die Hülſen nicht ſehr fleiſchig ſind, ſo geht, wenn man ſie allzu ſehr trocknet, um ſie nach fremden Ländern zu verführen, der angenehme Geſchmack, den ſie ſo lange hatten, als ſie noch friſch waren, gänzlich verloren.

Die Art und Weiſe, den Kaffeetrank zu zubereiten, oder zu kochen, macht einen großen Unterſchied. Man bedient ſich dazu eines klaren Brunn- oder Quellwaſſers, oder, wenn man es haben kann, noch beſſer, friſchen Regenwaſſers, oder keines weit gefloſſenen, oder lange an der Luft geſtandenen Waſſers. Das Kochen ſelbſt wird am beſten in einem irdenen und wohl verglaſurten Geſchirr verrichtet. Dieſes Geſchirr muß einen engen Hals und einen wohl paſſenden Deckel haben, um dadurch die flüchtigen und ſpirituöſen Theile, welche das Vornehmſte im Kaffee ausmachen, deſto beſſer zuſammen zu halten. Einige gieſſen auf den gemahlenen oder klein geſtoßenen Kaffee kaltes Waſſer, und laſſen ſolches damit ſo lange kochen, bis der dritte Theil eingekocht iſt. Andere laſſen ihn in dem aufgegoſſen kochenden Waſſer wohl einen ganzen Tag weichen. **Hoffmann** giebt den Rath, den gemahlenen Kaffee in kochendes Waſſer zu ſchütten, es aber alsdann vom Feuer zu nehmen, damit es nicht weiter koche, weil ſonſt vieles von den flüchtigen Weſen verloren geht; daher auch andere erinnern, das Waſſer kochen zu laſſen, und ſolches auf den in einem andern Gefäße aufbehaltenen Kaffee zu gießen. Wer den Kaffee zugleich mit dem Waſſer kochen läſſet, muß den Schaum nicht über das Gefäß heraus laufen laſſen, weil mit dieſem die balſamiſchen und öhligen Theile davon gehen; daher muß man nicht zu viel Waſſer in das Gefäß gießen, den Kaffee damit langſam kochen laſſen, und das Aufwallen öfters unterbre-

 chen

chen. Die Franzoſen ſetzen den gemahlenen Kaffee zuerſt trocken an das Feuer, damit daraus ein Dampf aufſteige, und gießen alsdann das Waſſer darüber, thun auch ein wenig gebrannten Zucker oder etwas geriebenen Senf hinein, und nennen dieſen Trank Café à la Reine. Nach dem Kochen muß der Trank einige Minuten ſtill ſtehen, damit die gröbern Theile ſich zu Boden ſetzen, und derſelbe recht klar werde. Ein Paar Löffel kalt Waſſer dazu gegoſſen, wird das Abklären befördern, welches auch geſchieht, wenn geraſpeltes Hirſchhorn oder Hauſenblaſe damit aufgekochet wird.

Um einen zugleich klaren und geſunden Kaffee zu haben, pflegen ihn einige mit Eyerdotter zu kochen. Man thut nämlich den gemahlenen Kaffee in die Kanne, gießt ſiedendes Waſſer, bis auf 3 oder 4 Finger breit vom Rande, darauf, und läſſet es 3 oder 4 Süde thun, bis man ſieht, daß oben auf ſich große Blaſen erheben. Alsdann gießt man, bis auf einen Finger breit vom Rande, ſiedendes Waſſer hinzu, und thut auf eine Kanne von 3 bis 4 Taſſen, den 4ten oder 3ten Theil von einem mit Waſſer vermengten friſchen Eyerdotter hinein. Mit dieſem läſſet man den Kaffee gehörig ſieden, und nimmt den oben ſich zeigenden glänzenden Schaum fleißig ab. Bey dem Sieden muß man ſorgfältig verhüten, daß der Kaffee nicht überlaufe, weil einige wenige Tropfen, die auf die Kohlen fallen, einen Dampf oder Rauch machen, welcher in die Kanne ſchlägt, und einen widrigen Geſchmack verurſachet. Um zu wiſſen, ob der Kaffee fertig ſey, faſſet man öfters, währendem Sieden, von dem kochenden Kaffee etwas in einen Löffel auf, und giebt Achtung, ob das Dicke ſich geſchwinde zu Boden ſetze; geſchieht dieſes, ſo iſt er fertig; wo aber nicht, ſo läſſet man ihn bis dahin noch ſieden. Der Eyerdotter wird folgendermaßen zugerichtet. Man ſchlägt oder querlet ihn in einem kleinen glaſurten Näpfchen

ein

ein Paar Minuten lang, gießt ungefähr zweymal ſo= viel ſiedendes Waſſer darauf, querlet es noch durch, bis es kalt wird, und hebt es zum Gebrauch auf. Durch dieſes Mittel wird nicht nur der Kaffee klar, ſondern es vermiſchen ſich auch die narcotiſchen Theil= chen und der feine Staub des Kaffees mit den leich= tern Theilen des Dotters, ſchwimmen mit ihnen oben, und laſſen ſich, als das Schädlichſte dieſes Getränkes, von demſelben völlig abſondern.

Eine beſonders vortheilhaft eingerichtete Maſchine zum Kaffeekochen, beſchreibt Leutmann, in ſeiner ſonderbaren Feuernutzung. Wittenb. 1723, 8. S. 54. f.

Fig. 1770 a) ſtellt denſelben im Profil vor, a, iſt ein runder eiſerner Ofen, als ein Cylinder, gleich weit mit ei= nem Boden, und 3 Füßchen. Er war, ehe er gefüttert wurde, 7 Z. weit, und vom Boden an 8 Z. hoch. Inwen= dig iſt er mit geſchnittenen Ziegeln und Lehm ausgeſchlagen, und iſt alſo $4\frac{3}{4}$ Z. weit geblieben. Die Dachziegel werden mit einer alten Säge, der Länge nach, ſo geſchnitten und auf einem Sandſteine abgerieben, daß ſie 2 Finger breit, und wie die Dauben in einem dicken Waſſereimer, an der vordern Fläche ſchmal, an der hintern etwas breiter ſind, Fig. 1770 b), damit, wenn ſie in die Runde zuſammen und in dem Ofen eingekleibet werden, ſie ſich in der Beugung an einan= der ſchließen. b, F. 1770 a), iſt das Aſchen= und Wind= zugloch. Weil der Ofen gleich weit iſt, ſetzt man einen dreyfüßigen Roſt d d oben hinein, damit er über dem Wind= zugloche b zu liegen komme. Ueber den Ofen legt man ei= nen, von einem Grobſchmiede verfertigten, ſtarken eiſernen Deckel, Fig. 1770 c), welcher oben ein Loch hat, daß nur die blecherne Kanne oder der Topf hinein geht. Neben die= ſem Loche befinden ſich 2 kleine Löcher, welches die Zuglöcher ſind, daß das Feuer brennen kann. Durch das Loch des Deckels ſetzt man einen blechernen gleich weiten Topf hinein, wie c Fig. 1770 a) zeigt. Man darf nicht befürchten, daß das Zinn daran ſchmelzen werde; denn ſo lange Waſſe im Topfe iſt, ſchmilzt keine Fuge. Doch muß man vo dem Klempner den Topf am Boden und an den Seite übe

über einander falzen, und den Henkel oder Griff annieten laſſen.

Wenn man nun in dieſen Ofen 3 Querfinger hoch glühende Kohlen ſchüttet, und einen Topf von weißem Blech c, welcher 7 Z. hoch und faſt 4 Z. weit iſt, oben aber einen hervor gehenden Henkel hat, und mit einem Deckel verſehen iſt, hinein ſetzt, ſo kocht das Waſſer darin in einer halben Viertelſtunde, und bedarf ſehr wenig Kohlen; es kann auch in der Stube alles darin gekocht werden, wie in einer Caſſerole, und verurſachet keine Ungelegenheit. Der Topf ruhet unmittelbar auf den Kohlen.

Die neulich eingeführte Weiſe, den Kaffeetrank durch das Filtriren zu verfertigen, iſt wohl unſtreitig die beſte. Man legt nämlich in einen dazu gemachten blechernen, wohl verzinnten, Filtrirhut oder Trichter, (Kaffeeſieb) ein reines, feines Leinwandtüchlein oder Haartuch, oder, weil dieſes durch den öftern Gebrauch leicht unrein gemacht werden könnte, lieber weißes Löſch- und Druckpapier, und nimmt jedesmal neues; in dieſes ſchüttet man den gemahlenen Kaffee, ſetzt den Trichter über einen erwärmten Topf oder Kanne, und gießt allmählich ſiedendes Waſſer darauf. Auf ſolche Art zieht das Waſſer aus dem Kaffee die Kräfte, und filtrirt ganz klar durch das Tuch oder Papier. Das Waſſer aber muß langſam aufgegoſſen werden; man könnte auch, um die Kraft deſto beſſer auszuziehen, dieſen durchgeſeiheten Trank nochmals in den Trichter zurück gießen, und durch den gemahlenen Kaffee zum zweytenmal laufen laſſen. Ein ſolcher filtrirter Kaffee iſt nicht nur geſunder, als der abgekochte, ſondern hat auch noch andere Vorzüge. Man kann ſolchen nicht nur nach Belieben wieder erwärmen und aufkochen, und er bleibt immer klar, ſondern der Geſchmack iſt auch beſſer, welches leicht daraus abzunehmen iſt, weil der in dem Trichter zurück gebliebene Kaffee nicht, wie der andere, der im Topfe ſich zu Boden ſetzt, nochmals auf- und ausge-

gekocht werden kann, und, wenn ſolches ja geſchähe, man ein Getränk erhält, welches gar nicht nach Kaffee ſchmeckt, ſondern einen recht widerlichen Geſchmack hat.

Eine andere Zubereitung des Kaffees iſt, daß man zu 1 Loth Kaffeepulver, ungefähr 2 bis 3 Stücke Cacaobohnen hinzu thut, die vorher gelinde geröſtet, und in einem hölzernen Mörſer zerſtoßen werden müſſen. Es geben dieſelben dem Kaffee einen angenehmen Geſchmack. Von eben einer ſolchen Art iſt auch die Zubereitung des Kaffees, da man denſelben an ſtatt des Waſſers mit Milch kochen läſſet.

Das Waſſer löſet zwar alle Theilchen des gebrannten und gemahlenen Kaffees ſo gut auf, daß es aus der überbleibenden Materie, wenn es gleich etlichemal ſiedend darauf gegoſſen wird, nichts ferner auszieht, und in ſich aufnimmt; aber daß nun dieſes Ueberbleibſel gänzlich leer und von allem gummigen und öhligen Stoffe frey, oder ein ſo genannter Todtenkopf (Caput mortuum) ſeyn ſollte, läſſet ſich nicht wohl zugeben. Vielmehr iſt wahrſcheinlich, daß daſſelbe noch viele Theilchen enthalte, die ſich, nebſt den irdiſchen, nicht durch das Waſſer, ſondern durch ein anderes Auflöſungsmittel heraus bringen laſſen. Daran hat nun freylich noch Niemand gedacht, und zwar, weil die Kaffeebohnen in geringem Preiſe geſtanden haben, und man eine ſolche letzte Auflöſung für unnütz, und wohl gar für ſchädlich gehalten hat. Da nunmehr aber der Kaffee im Preiſe geſtiegen iſt, ſo wäre ein ſolches nicht eben theures Hülfsmittel wohl zu wünſchen, welches ſich bequem mit dem Waſſer vermiſchte, deſſen Auflöſungskraft vermehrte, und ſolchergeſtalt aus einer geringern Quantität Kaffeepulver einen ſtärkern Trank hervor brächte. Die Erfindung eines ſolchen Auflöſungsmittels, oder einer Kaffeeeſſenz, wurde zu Ende des J. 1781, in der leipziger Zeitung angekün-

kündiget, wovon die Unze 1 Groſchen koſtete, und davon nach beygehender Anweiſung Gebrauch geſchehen ſollte: Der Nutzen dieſer Eſſenz beſteht in Folgenden. 1. Machen wenige Tropfen hievon den Kaffee ſo ſtark, daß man an ſtatt 2 Loth nur 1 Loth nöthig hat, und mit einem Zweygroſchenglaſe, welches 4 Loth hält, kann mehr als 1 Pfund Kaffee erſparet werden. 2. Iſt dieſe Eſſenz Perſonen, welche ſchlecht verdauen, oder dickes und ſcharfes Blut haben, ſehr zuträglich, weil ſie beſonders in das Blut geht, und ſolches verdünnet, auch verhindert, daß der Kaffee ſich nicht auf die Nerven lege. 3. Iſt dieſes Mittel weit geſünder, vortheilhafter und bequemer, und übertrifft alle zeither erfundene Vortheile, eine Erſparniß an Kaffee mit Cichorien ꝛc. zu machen. Denn bey allen dieſen wirthſchaftlichen Verſuchen hat man doch nur Cichorien- und Gerſtenkaffee trinken müſſen, jetzt aber iſt es ein bloßer Kaffee. Da ſich, wie ich vorher vermuthet, bey Verkaufung dieſer Eſſenz viele neidiſche Menſchen gefunden, die unter dem Vorwande, als ob ſolche ſchädlich ſeyn könnte, ſie andern Perſonen verdächtig zu machen geſuchet: ſo findet man vor nöthig anzuzeigen, daß man auf Verlangen Jedweden ein hieſiges mediciniſches Atteſtat, daß ſolche der Geſundheit durchaus nicht ſchädlich ſondern zuträglich ſey, dießfalls vorzeigen kann. Wer ſollte wohl an der Nützlichkeit und Vortrefflichkeit dieſer Eſſenz zweifeln, da ein Kunſtverſtändiger ihr das probatum eſt aufgedruckt hat! Dem ungeachtet war Hr. Prof. Böhmer in Wittenberg, ſo gewiſſenhaft und patriotiſch, das ganze Geheimniß zu erforſchen und zu entdecken, und ſeine Entdeckung bekannt zu machen (*), welche lehrt, daß obige Eſſenz nicht

(*) In eſſentiam Coffeæ in Novellis publicis ſuper commendatæ inquirit *Ge. Rud. Böhmer.* Vitemb. 1782, 4. 1 B.

nicht die uneingeſchränkte Empfehlung verdiene, die ihr das mediciniſche Atteſtat geben ſollte.

„Bey Eröffnung des Glaſes, ſagt Hr. Böhmer, ent„deckte man ſchon durch den Geruch und Geſchmack das Geheimniß dieſer Tinctur. Denn vermittelſt des Geruches giebt ſich der Biſam, und vermittelſt des Geſchmackes ein feſtes Alkali zu erkennen, und ſowohl die eigenthümliche Schwere, als die angeſtellten Verſuche, haben unläugbar gezeigt, daß dieſes Auflöſungsmittel ganz von kaliſcher Beſchaffenheit ſey. Denn mit dem Eſſige und andern vegetabiliſchen Säuren brauſet es auf, färbet den blauen Veilchenſaft grün, und wenn man, ſtatt ſeiner, das zerlaſſene Weinſteinöhl (Ol. tart. per deliq.) mit Waſſer verdünnet, gebraucht, ſo bringt es bey der Kaffeeſolution, und in andern Verſuchen, die nämliche Wirkung hervor. Ich habe von ungebrannten, klein geſtoßenen Kaffeebohnen, wie auch aus den gelinde gebrannten, wenn ſowohl ein feſtes Alkali, als auch dieſe Tinctur hinzu gethan, und ſie mit Waſſer gekochet worden, einen ähnlichen und viel ſtärkern Trank heraus gebracht, als wenn die Materie im bloßen Waſſer, ohne dieſen Zuſatz gekochet war; ſelbſt aus dem Ueberbleibſel, nach der gewöhnlichen Zubereitung des Kaffeetrankes, ließ ſich durch jedes dieſer Auflöſungsmittel, beſonders gebraucht, ein Decoct von weit mehr Farbe und Geſchmack ausziehen, als wenn ſolches zum andernmal nur mit Waſſer allein war gekochet worden. Man könnte daher dieſe Eſſenz, ſo fern ſie kaliſcher Beſchaffenheit iſt, als ein Auflöſungsmittel von vortrefflicher Wirkſamkeit empfehlen; zumal das allgemeine Menſtruum, wenn es dergleichen giebt, oder der Alkaheſt, kaliſcher Art ſeyn muß. Aber man ſieht auch leicht ein, wie viel Ungelegenheit und Schaden es in dem thieriſchen Körper erregen kann. Werden nur einige wenige Tropfen dem Kaffeedecocte beygemiſchet, ſo wird dadurch weder Geruch, noch Geſchmack, noch Kraft, in demſelben verändert. Thut man in den Trank ſo viel hinein, daß er davon mehr geſättiget wird, ſo wird derſelbe, dem Geruche und Geſchmacke nach, durchaus ekelhaft, und erreget bey allen, die ihn koſten, Uebelkeit. Hienächſt bekömmt das Kaffeedecoct, welches ſchon an ſich kaliſcher Natur iſt, und die ſcharfe Säure in den erſten Wegen benimmt, durch Zuſatz dieſer Eſſenz, zu viel kaliſches oder laugenhaftes, folglich eine zerſtörende Eigen-

genſchaft, die eben dadurch der Geſundheit Schaden zufüget, und keinesweges, auch bey allem guten Urtheile eines Arztes davon, zu empfehlen iſt.

Ob nun gleich dieſe Eſſenz bey Zubereitung des Kaffeetrankes von keinem Nutzen iſt, ſo läſſet ſie ſich doch in einer andern Abſicht mit den Bohnen vermiſchen, und dadurch eine beſondere Farbenbrühe hervor bringen. Ich habe gelinde gebrannte Bohnen mit Waſſer gekocht, das Decoct mit Waſſer verdünnet, und alsdann einige Tropfen der Eſſenz hinein gelaſſen, wodurch ſelbiges nicht nur ſtärker geworden iſt, ſondern ſich auch am Rande eine grüne Farbe zeigte, die ſo viel merklicher wurde, je mehr ich von der Eſſenz hinzu that. Dieſer Erfolg fiel mir auf; und weil dergleichen neue Erſcheinung bey dem Decocte aus gebrannten Bohnen ſich nicht genugſam erklären ließ, ſo ſtellte ich den Verſuch mit rohen, ſowohl ganzen, als klein geſtoßenen Bohnen an, und bekam dieſelbe, aber viel ſchönere und deutlichere Farbe. Das darauf gegoſſene ſiedende Waſſer nahm nur eine ſchwache, aus dem Grünen in das Gelbe fallende Farbe an; als ich aber die Eſſenz hinzu tröpfelte, und das Kochen wiederholte, zeigte ſich ein grüner Schaum, und das Decoct ſelbſt bekam eben dergleichen grüne Farbe, die ſich nicht nur, nach Wegnehmung des Gefäßes vom Feuer, nicht veränderte, ſondern vielmehr noch höher und zu einem vortrefflichen Grün wurde, nachdem es 24 Stunden an einem kalten Orte geſtanden hatte. Ich goß die Feuchtigkeit ab, that auf den Satz noch einmal Waſſer und etwas von der Eſſenz, worauf dieſe Infuſion abermal eine grüne Farbe gewann; und dieſes wiederholte ich ſo lange, bis ſich endlich das Waſſer davon nicht weiter färbte. Auf ſolche Weiſe erhielt ich von einer kleinen Quantität Kaffeebohnen eine große Menge ſtark gefärbter Brühe, die gänzlich der Grünſpanſolution ähnlich war, aber auf Papier geſtrichen blaſſer ausfiel. Stücke von weißer Leinwand und wollenem Tuche, die in der kalt gewordenen Solution 2 Tage gelegen hatten, bekamen davon eine eigene, weder grüne nach ſchwach gelbliche, ſondern gleichſam aus beyden gemiſchte Farbe. Nachdem ich aber auf dergleichen, vorher durch Alaunſolution getränkte, Zeuge dieſe Farbe goß, nahmen dieſelben eine weit hellgrünere Farbe an. Nach dieſen Wahrnehmungen widerholte ich die nämlichen Verſuche mit verdünntem zerfaſſenen Weinſteinöhl, und

er

erhielt eine ähnliche, ſchöne, ſattſam grüne Feutigkeit; ja ich fand dabey, daß jedes feſte Alkali, von welcher Art es auch ſey, mit der obgedachten Kaffee-Eſſenz überein komme, und durchgehends dieſelbe Wirkung hervor bringe. Solchergeſtalt wäre zufallsweiſe eine neue Art Brühe erfunden, die den Färbern auch darum nützlich und angenehm seyn könnte, weil ſie wohlfeiler zu haben iſt. Denn ich erhielt, wie geſagt, aus einer ſehr geringen Quantität von Kaffeebohnen und kaliſchem Salze, durch bloßes Kochen mit Waſſer, eine große Menge dieſer Farbenbrühe. Ob aber dieſelbe in der Färberey mit Nutzen anzuwenden, und ob daraus eine dauerhafte Farbe heraus zu bringen ſey, habe ich nicht unterſucht, da mir theils die zum Färben nöthige Anſtalt, theils neue Materie zur Brühe fehlte, nachdem die vorige verbraucht war. Denn ich wiederholte das Verfahren etlichemale mit zerſtoſſenen Kaffeebohnen auf ähnliche Weiſe, ſowohl mit der Eſſenz, als auch mit dem Alkali, gebrauchte auch dazu unterſchiedliche Arten von Kaffee, die bey uns unter dem Namen des martiniquiſchen, domingoſchen, javaniſchen, ſurinamiſchen u. ſ. w. verkaufet werden. Aber alle Mühe war vergebens, und von keiner bekam das Decoct eine grüne Farbe, auch blieb der Schaum bey allen weiß. Das Decoct von Bohnen, welche mir zwey Kaufleute unter dem Namen der ſurinamiſchen ablieſſen, zeichnete ſich von den übrigen aus, gewann eine braune, oder etwas röthliche Farbe, die aber ſelbſt nicht mit einander überein kam, ſondern bald ſchwach gelb, bald ſtark röthlich grün ausfiel. Woher kömmt alſo dieſer ſonderbare Unterſchied, da in den Verſuchen kein Fehler vorgegangen, auch keine neue Materie, welche die grüne Farbe hätte verurſachen können hinzu gekommen war, weil ich die Verſuche ſelbſt, und zwar mit möglichſter Vorſicht, angeſtellet habe? Die Urſache mag, meines Erachtens, in einer beſondern Art der Bohnen und ihrer eigenen Beſchaffenheit liegen, die ich gleichwohl nicht näher beſtimmen kann. Denn ich miſchte die von den Kaufleuten erhaltenen, und beſonders aufgehobenen Bohnen, nach den erſten Verſuchen, unter einander, und konnte daher nicht mit Gewißheit ſagen, welche Art eigentlich zum Verſuche genommen worden, da ich ſie ohne alle Namen empfangen hatte. Daß aber die Kaffeebohnen ſehr von einander unterſchieden ſind, läßt ſich nicht nur aus der äußerlichen Geſtalt, ſondern auch

aus der Beſchaffenheit des Decoctes, und aus andern damit angeſtellten Verſuchen, leicht erkennen. Alle andere Gründe, woraus der Unterſchied der Bohnen erhellet, hier bey Seite geſetzt, will ich nur des einzigen gedenken, welcher deutlich zeigt, daß die Verſchiedenheit der Farbe von den Bohnen herkomme. Viele haben das Infuſum von rohen und gebrannten Bohnen mit Eiſenvitriol vermiſchet, und gefunden, daß ſolches, vornämlich das von rohen Bohnen, nach **Percival's** Anmerkung (Eſſays Vol. II. p. 122.) roth; nach **Weigart's** Angabe (de Coffeæ ſuccedan. p. 8.) ſchwarzgrün oder gelbgrün; und nach **Bergius** Beobachtung (Mat. med. p. 112.) ſogleich ſchwarz geworden iſt. Das Infuſum der Bohnen, woraus ich, ſtatt der grünen Feuchtigkeit, eine gelbe bekommen habe, wurde durch Vermiſchung mit Eiſenvitriol dunkel und rothbraun." 13 St. des Wittenb. Wochenbl. v. J. 1782, S. 97, fgg.

Vom Gebrauche eines alkaliſchen Liquors, vermittelſt deſſen man Kaffeebohnen erſparen und auch beſſer ausziehen kann, daß nicht ſo viel im Bodenſatz bleibt, findet man im 5 und 6 St. der neuen **Beyträge zu der Cameral- und Haushalt. Wiſſ.** Jena, 1769, 8. S. 728, f. folgende Nachricht: „Vor kurzem waren wir bey einem guten Freunde, deſſen Kaffee ſchmeckte viel beſſer als der unſrige. Es war einerley Kaffee, Waſſer und Gewicht. Er ſagt nur, daß er von einem alkaliſchen Liqueur etliche Tropfen dazu thäte, der ſo beſchaffen wäre, weil der Kaffee die beſten öhlichten Theile durch das Waſſer allein nicht von ſich gebe, ſolche beſſer auszuziehen. Dieſes alkaliſche Oehl wäre aus Pottaſche. Er nähme ½ Pf. Pottaſche, und glühete ſie aufs beſte aus; es läge auch nichts daran, wenn ſie gar ſchmelzte. Alsdann legte er ſie in einen Topf im Keller; in einer kurzen Zeit liefe davon oder würde ſie zu einen Liqueur, ſolcher würde aufs beſte gereiniget, und von dieſem ſo genannten Oehl gieße er etliche Tropfen, nach dem es viel wäre auch ein mehreres, auf dem fertigen Kaffee; dieſes helfe, daß er viel beſſer ſich aufſchlöße"

Von dem oben erwähnten Sultanskaffee, hat **Andry**, (*) Mitglied der medicin. Facultät in Paris, ohne

(*) Traité des alimens du Carême, par Mr. *Andry*, S. 371.

ohne Zweifel Gelegenheit genommen, eine neue Art der Zubereitung des Kaffees zu erfinden, da man nämlich die Kaffeebohnen, ohne ſie zu brennen, nur daß ſie von der äußerſten Schale rein gemacht ſind, eine gute halbe Viertelſtunde im Waſſer aufkochen läßt, hernach wieder vom Feuer wegnimmt, und wenn er ſich geſetzt hat, dieſen Trank, welcher eine ſchöne Citronenfarbe bekommen, und die unveränderten flüchtigen ätheriſchen Theile in ſich hat, die zum Theil durch das Brennen verfliegen, ſo warm als man kann, mit Zucker trinkt. Man eignet dieſem Anguſſe von rohen Bohnen auch mediciniſche Kräfte zu. Man behauptet, daß er den Magen ſtärke, die Unverdaulichkeit verbeſſere, die Schärfe des Urins mildere, und den hartnäckigen Huſten hebe; daß er hitzigen Naturen beſſer bekommen würde, als das Decoct von gebranntem Kaffee; nur müſſe man ſich hüten, daß man die rohen Bohnen nicht zu lange kochen laſſe, weil das Waſſer ſelbſt davon ſo grün wie eine Kräuterbrühe, und ſo ſtark mit erdigen und grobſchleimigen Theilchen angefüllet wird, daß ſich ſo gar etwas von grünen Hefen auf dem Boden des Gefäßes anſetzt. Allein, man geht offenbar zu weit, wenn man den rohen Kaffee in allen Stücken dem gebrannten vorzieht. Denn er kann nicht ſo erwärmen und ſtärken, als der letzte, und er würde gewiß nicht wirkſam genug ſeyn, bey denen, wo der Kreislauf des Blutes zu langſam iſt, die einen feuchten und kalten Körper, ein wäſſeriges Blut, ein trauriges und mißmüthiges Weſen, ein verdroſſenes und ſchläfriges Gemüth, einen verſchleimten Magen, und trägen Kopf haben. Gleiche übereilte Schlüſſe macht man von den verſchiedenen Arten des ſo genannten einheimiſchen Kaffees, wovon ich weiter unten ſprechen werde.

Examen, ſi la methode de tirer la Teinture du Caffé ſans le rôtir, eſt préférable à l'ancienne & ordinaire méthode de le brûler, par E. M. *Roſtan*, ſt. in *Act. helvet.* Vol. V. Baſil. 1762, 4. S. 403

403—406; und von mir überſ. u. d. T. Hrn. E. M. Roſtan, ob die Methode der Zubereitung des Kaffeetrankes, ohne den Kaffee vorher zu brennen? im 7. St. des neuen Hamb. Mag. 1767, 8. S. 70—75, und im 4. St. des Stuttg. allg. Magaz. v. J. 1768, S. 54—59.

Eine andere Ueberſetz. dieſer Abh. aus Rozier Obſervations, T. 1, P. 2. S. 176—181, u. d. T. Hr. Roſtan, iſt die Art den Kaffee zu machen, ohne ihn zu röſten, der gewöhnlichen vorzuziehen? ſt. in Hrn. Bergr. Crell's chem. Journal, 6 Th. Lemgo, 1781, 8. S. 1788—191.

Hr. Weſtfeld, in Göttingen, hat die Brühe der rohen Kaffeebohnen einer ſorgfältigen Unterſuchung werth geachtet, weil unſere Geſundheit dabey intereſſirt zu ſeyn ſchien. Ich werde ſeine darüber angeſtellte Beobachtungen mit ſeinen eigenen Worten anführen:

„Ich goß kochendes Waſſer über $\frac{1}{2}$ Pf. echte martniquiſche Kaffebohnen, und ſo bald es ſich gelb gefärbt hatte, ſchüttete ich es in ein anderes Gefäß ab. Die Dünſte, die dieſe gelbe Brühe ausdampfte, hatten den Geruch, der den rohen Kaffeebohnen eigen iſt, und die Brühe ſchmeckte, wie wenn man rohen Kaffee käuet. Ich hob die Hälfte der Brühe auf, um die Veränderungen zu beobachten, in welche ſie nach und nach für ſich ſelbſt übergehen würde. Sie ſtand 8 Tage an einem warmen Orte, ohne daß ſich etwas auf dem Boden des Gefäßes ſetzte, und ohne daß ich die geringſte Spur der Gährung entdecken konnte. Nur etwas weniges war ausgedunſtet, und am Rande des Gefäßes klebten rund umher einige gummiartige Theile, welche in dem Ausgedunſteten aufgelöſet geweſen waren, und nun oberwärts meergrün, unterwärts aber ſaftgrün ausſahen. Wenn ein Tropfen dieſer gelben Brühe auf dem Papiere austrocknete, ließ er nur einen ſchmutzig weißen Fleck zurück; wenn ich mehrere Tropfen auf eben dieſe Stelle fallen ließ, ſo wurden ſie ausgetrocknet auch grün. Ich trank etliche Unzen von der friſchen Brühe, und empfand keine Wirkungen davon. Das übrige ließ ich über einem gelinden Feuer bis zur Honigdicke einkochen. Das flüchtige Salz, welches die wäſſerigen Dünſte mit ſich in die Höhe führte, hatte wenig Beſonderes, und ich athmete es beym Kochen beſtändig ohne Schaden ein. Der honigdicke Saft, zu dem ich die Brühe eingekocht hatte, betrug $\frac{1}{12}$ der rohen Boh-

Bohnen. Er war größtentheils gummiartig, hatte eine unangenehme gelblich grüne Farbe, und einen fetten ſüßlichen Geſchmack, aber einen bittern Nachgeſchmack. Um die Wirkungen, die er in dem Körper hervor bringen könnte, zu erforſchen, nahm ich des Morgens nüchtern 12 Gran davon. Weil es ganz unthätig war, ſo nahm ich des andern Tages noch einmal ſo viel, den dritten Tag dreymal ſo viel, und den vierten Tag 2 Drachmen, und beſtändig blieb er unwirkſam. Einige meiner Freunde haben dieſe Verſuche mit gleichem Erfolge wiederholt. Ich röſtete darauf etwas von dieſem Safte, um ihn in dem Zuſtande kennen zu lernen, in welchem wir ihn im gemeinen Leben brauchen. Er kochte auf wie Zucker, dampfte ſehr wenig, färbte ſich hellbraun, behielt beynahe ſeinen vorigen Geſchmack gänzlich, und blieb eben ſo unwirkſam.

„Ich legte andere Bohnen in abgezogenen Weingeiſt, und ließ es einige Tage ſtehen. Der Weingeiſt färbte ſich ein wenig gelb, und behielt ſeinen Geſchmack unverändert. Ich miſchte 1 Drachme davon unter 6 Dr. Waſſer, und die Vermiſchung färbte ſich grün. Das Harz, das nach der Verdunſtung des Weingeiſtes zurück blieb, ſchmeckte viel bitterer als das Gummi, und betrug $\frac{1}{12}$ der Bohnen. Im Röſten roch es ſtärker, und nahm einen Geſchmack an, der dem Geſchmacke der gebrannten Kaffeebohnen viel ähnlicher war.

„Ich goß reines Waſſer über $\frac{1}{2}$ Pfund Bohnen, und ließ es die Nacht hindurch ſtehen. Den folgenden Morgen ſah es oberwärts dunkelgrün, (*) und unterwärts gelb aus. Es roch und ſchmeckte, wie ich es vorhin beſchrieben habe. An den Bohnen bemerkte ich, daß ihr Keim über eine Linie weit heraus getrieben war. Ich hob dieſes gefärbte Waſſer auf, und ſchüttete friſches zu den Bohnen. Dieſes wiederholte ich ſo lange, bis das Waſſer nicht mehr gefärbt wurde. Darauf goß ich alles zuſammen, und kochte es ein. Auf der Oberfläche entſtand im Kochen beſtändig ein meergrüner Schaum, der abgeſchöpft und getrocknet aus lauter ge-

(*) Dieſe grüne Farbe gefällt dem Auge ſo ſehr, daß ſie vielleicht Leute, die in der Färbekunſt unwiſſend ſind, zu Färbereyen anzuwenden, verlangen möchten. Ich kann ihnen aber verſichern, ohne viele Gründe anzuführen, daß ſie ſich nicht einmal von Malern ſtatt des gemeinen Saftgrüns gebrauchen läßt.

gefärbten irdiſchen Theilchen beſtand, die weder Geſchmack noch Geruch hatten, aber doch die vornehmſte Urſache der grünen Farbe in der Brühe geweſen waren, welches man ſchon daraus erkennen konnte, daß die grüne Farbe nur bey der Oberfläche, wo dieſe leichte Theilchen ſchwammen, erſchien. Die gummiartigen Theilchen, die ich durch das Einkochen erhielt, waren mit denen, die ich vorhin beſchrieben habe, einerley, außer daß ſich ihr Gewicht zu den rohen Bohnen, woraus ich ſie bereitet hatte, wie 1 zu 14 verhielt.

„Die Bohnen, denen ich ihre Säfte auf dieſe Art ausgezogen hatte, ſahen ganz weiß aus, ſie rochen und ſchmeckten nicht, und waren ſo mürbe, daß ich ſie mit den Fingern zerreiben konnte. Der Weingeiſt, den ich darüber goß, löſete noch ein wenig Harz daraus auf.

„Ich ſchälte von einigen Bohnen die äußere ſchwammichte Haut ab, und ſchnitt die innere Haut, welche die Schale inwendig umgiebt, heraus. Beyde Häute ſind fett und ſüßlich; das Waſſer löſet wenig daran auf, und färbt ſich auch nicht; der Weingeiſt greift ſie ſtärker an. Im Röſten verfliegt ihr Oehl geſchwinde, und ſie verlieren ihren Geſchmack.

„Man muß alſo alle wirkſame Eigenſchaften des Kaffee in dem zähen Körper der Bohne ſelbſt aufſuchen.

„Die Verſuche, die ich jetzt erzählt habe, habe ich mit arabiſchen (*) und ägyptiſchen Bohnen wiederholt. Dieſe färben das Waſſer allezeit nur gelb, und niemals grün. Die Säfte, die das Waſſer und der Weingeiſt daraus auflöſen, ſind ungleich ſtärker, als von den martiniquiſchen Kaffeebohnen.

„Ich getraue mir aus dieſen Beobachtungen den Schluß zu folgern, daß Säfte, die man durch Waſſer aus den rohen Kaffeebohnen zieht, dem menſchlichen Körper nicht ſchädlich ſind.

„Ich habe ¼ Pf. rohe Bohnen, und eben ſo viel abgebrüheten geröſtet. Jene werden bey einerley Umſtänden ge-

(*) Ich rede von den arabiſchen Bohnen, welche man in den Gewürzhandlungen kaufen kann; und deswegen weiß ich nicht, ob ſie alle dieſe Eigenſchaften haben. Ich habe durch eine mündliche Ueberlieferung erfahren, daß von den meiſten arabiſchen Bohnen erſt ein Thee getrunken werde, ehe wir ſie erhalten.

geſchwinder braun als dieſe, und ſie riechen auch ſtärker. Da ich beyde Arten gemahlen, und gleichviel kochendes Waſſer darüber filtrirt hatte, ſo hatte der Kaffee von abgebrüheten Bohnen zwar den unangenehmen Geſchmack nicht, der dem Kaffee von rohen Bohnen eigen iſt; aber er war auch viel leichter, und verhielt ſich, nach der Salzwage, zu dieſem wie 11 : 16. Selbſt dieſe Verſuche habe ich einigemal wiederholt. Ich bin nie ſo glücklich geweſen, dem martiniquiſchen Kaffee durch das Abbrühen den Geſchmack des levantiſchen geben zu können. Ich hatte aus $\frac{1}{8}$ Pf. levantiſchen Bohnen eben ſo viel Kaffee bereitet, als aus $\frac{1}{4}$ Pf. abgebrüheten martiniquiſchen Bohnen, und meine Freunde, die eben zugegen waren, zogen doch den levantiſchen dem martiniquiſchen vor.

„Das Filtriren des Kaffee iſt allerdings beſſer, als die gemeine Art der Zubereitung. Einige behalten dieſe Art der Zubereitung bey, und, wenn das Waſſer über dem Pulver kocht, werfen ſie glühende Kohlen darein. Der Geſchmack des Kaffee ſcheint wirklich nichts dabey zu verlieren.“
93 St. des Hannov. Magaz. v. J. 1766.

Jede Nation hat faſt ihre eigene Art, den Kaffee zu trinken. Die Türken trinken ihren ſtärkern und geiſtigern, aus der Pulpe der Frucht, jederzeit nur eine Taſſe voll. Die andern Nationen trinken ihn gebrannt in Bohnen. Bey dem Trinken pflegen die Morgenländer etwas geſtoßene Nelken, oder Zimmet, oder Cardamomen, oder etliche Tropfen graue Ambraeſſenz, oder ein wenig Zucker mit Ambra angefeuchtet, oder einen halben Löffel voll Pomeranzenblüthwaſſer hinein zu thun. Die Engländer trinken ihn faſt nur des Morgens, bey einer Butterſchnitte, und überhaupt ſparſam. Der Holländer, morgens und nachmittags, wenig und ſtark; der gemeine Mann meiſt ohne Zucker, oder er beißt etwas Zucker dazu, oder, ſtatt deſſen, Lakritzenſaft. Die Franzoſen eſſen meiſt des Morgens eine große Taſſe voll Kaffee; denn ſie thun Zucker und Semmel hinein, und machen ſich

einen Kaffeebrey. Die Schweden trinken ihn vorzüglich nach der Mittagsmahlzeit, an drey Taſſen, mit Milch und Zucker. Bey den deutſchen ſind alle dieſe Gewohnheiten, und noch mehrere, vereinbaret; ſie trinken morgens und abends, alt und jung, vom vornehmſten Manne bis zum ärmſten; ſie eſſen und trinken ihn, wie man es verlangt; ſie ſieden ihn auf, und filtriren ihn; der gemeine Mann labet ſich ſo gar am Kaffeeſpühlicht, mit Syrupp verſüßt, um nur die Mode mit zu machen, und Kaffee zu lutſchen; kurz, alle Unarten der Ausländer ſind hier einheimiſch, und werden ſich auch vermuthlich hier am ſpäteſten verlieren.

Ich komme nunmehr auf die Kräfte des Kaffees und deſſen Wirkungen im menſchlichen Körper. Als Arzeney, wird das Kaffeetrinken von den Aerzten nur ſelten verordnet. Man hat es aber doch zuweilen wieder den Durchfall mit Nutzen angewendet. Zwey Beyſpiele hievon führt Lanzoni (*) an; der eine war ein gallichter Durchfall, der andere aber von gelinderer Art. Auch Schulze (**) lobt ihn. Vor einigen Jahren hat man in ihm, mit Citronenſafte oder Limonienſäure vermiſcht, ein vortreffliches Mittel wider kalte Fieber gefunden. Die Klyſtiere von Kaffee ſind in allen ſchlafſüchtigen Anfällen nützlich. Der P. Malebranche (***) erzählt, daß eine Perſon von ſeiner Bekanntſchafft, durch mehrere Klyſtiere, die aus Kaffee beſtanden, vom Schlagfluſſe wieder hergeſtellet worden ſey. Le Brün, Chirurgus in St. Domingo, hat gefunden, daß der Kaffee ganz bewundernswürdige Eigenſchaften hat, wenn man ſich dar-

(*) Act. Nat. Cur. Vol. I, obſ. 44.

(**) Pathol. Spec. p. 440.

(***) Memoir. de l'Ac. d. Sc. à Paris, 1702, S. 29.

darin badet. Bey dem Schlage, der fallenden Sucht, bey Krämpfen, Gliederſchmerzen, und ſo gar bey Vapeurs, hat er ſich als Bad ſehr wirkſam bewieſen.

In Anſehung des diätetiſchen Gebrauches des Kaffees, und die Wirkungen deſſelben eben nicht in allen Fällen die beſten; und ich werde dasjenige davon beybringen, worüber die meiſten Arzneygelehrten einig ſind. Ich erinnere dabey ſogleich, ehe ich weiter gehe, daß ich die größte Unpartenlichkeit beobachten werde; und damit meine Leſer deſto mehr davon überzeugt ſeyn mögen, muß ich ihnen geſtehen, daß ich ſelbſt Kaffee trinke; und noch mehr, daß ich ihn ſehr gern trinke.

Alle Dinge aus dem Pflanzen- und Thierreiche, welche dem Feuer ſo weit ausgeſetzt worden, daß ſie angebrannt, oder doch dem Anbrennen nahe geweſen ſind, verlieren nicht allein ihre nährende Kraft, ſondern ſind auch der menſchlichen Natur überhaupt ſo entgegen, daß nicht leicht Jemand ſeyn wird, dem ſie nicht zuwider wären. Man kann daher nicht genug bewundern, wie ein aus den an ſich ſo unkräftigen und unſchmackhaften Kaffeebohnen bereiteter Trank ſo allgemein hat überhand nehmen können; und zwar bloß dadurch, daß man ihnen, durch Hülfe des Feuers, einen branſtigen, weit wiedrigern Geſchmack, als ſie zuvor hatten, gegeben hat. Es gehört zwar allerdings viel dazu, ſich in die Verfaſſung zu ſetzen, dieſe Sache zu unſern Zeiten ohne alles Vorurtheil zu betrachten, und diejenigen Perſonen, welche ganz und gar keinen Kaffee trinken, ſind überaus ſelten. Es giebt doch indeſſen Einige, denen der Kaffee ſo zuwider iſt, daß es ihnen, ungeachtet alles Zuredens, und ob ſie gleich dieſe Mode gern mitmachen möchten, doch nicht möglich iſt, nur eine halbe Taſſe davon zu trinken. Kinder, pflegen in ihrer zarten Jugend auch ohne alles Vorurtheil zu handeln; und daher lehrt auch oft die

Erfahrung, wie viele Mühe ihre Aeltern haben, ehe das Kind Kaffee trinken lernen will.

Der Kaffee macht munter und vertreibt den Schlaf; in dieſer Abſicht würde er alſo in manchen Fällen als ein nützliches Mittel, beſonders bey fetten, trägen, ſchläferigen und phlegmatiſchen Perſonen, zu gebrauchen ſeyn. Wenn aber Gelehrte, um die Nacht durch zu ſtudiren, oder auch Andere, um ſich des Schlafes zu erwehren, des Abends ſpät Kaffee trinken, ſo iſt ſolches gar nicht zu billigen. Der menſchliche Körper erfordert nothwendig, nach der den Tag über gehabten Arbeit, es mögen dabey die Seelen= oder die Leibeskräfte angeſtrenget worden ſeyn, des Nachts ſeine Ruhe; und wenn ihm ſolche entzogen wird, ſo kann keine andere Folge daraus entſtehen, als daß derſelbe ſchwächlich, kränklich und vor der Zeit alt wird.

Daß der häufige Gebrauch des Kaffees Zittern der Glieder und eine allgemeine Schwäche der Nerven verurſache, iſt bekannt, woraus endlich bey ſtarken Kaffeetrinkern leicht ein Schlagfluß entſtehen und ein plötzlicher Tod erfolgen kann. Hieraus iſt auch leicht einzuſehen, warum der Kaffee, welcher überhaupt eine ſchlimme Wirkung auf die Nerven äußert, den Augen ſchädlich ſey, und ſolche nach und nach ſchwäche. Es iſt alſo auch ſo ſehr unwahrſcheinlich nicht, daß ein übermäßiger Gebrauch des Kaffees die männliche Kraft benehme, ob gleich die Geſchichte, welche Olearius in ſeiner Reiſebeſchreibung erzählt, ſolches allein noch nicht beweiſen möchte. Er erzählt nämlich, daß die Gemahlinn des perſianiſchen Sultanes Mahmud Kaſuin, da ſie geſehen, daß man ein Pferd wallachen wollen, geſagt habe: man ſolle mit dem Thiere nicht ſo grauſam umgehen, man könne näher dazu kommen, wenn man ihm nur den ſchändlichen Kaffee zu trin-

trinken gäbe, deſſen traurige Wirkungen ſie nur allzu ſehr bey ihrem Gemahle erführe.

Der Kaffee verdirbt den Appetit zum Eſſen, welches die Erfahrung unläugbar beſtätiget. Man darf nur kurz vor der Mahlzeit Kaffee trinken, ſo wird gewiß, wenn man auch vorher hungerig geweſen iſt, die Begierde zum Eſſen ziemlich verſchwinden, und man wird die Speiſen ohne ſonderlichen Appetit zu ſich nehmen.

Gemeiniglich pflegt man gleich nach dem Mittagseſſen Kaffee zu trinken, weil man glaubt, daß derſelbe die Verdauung befördere; allein, auch dieſes wird noch von vielen Arzneygelehrten in Zweifel gezogen, und ſie führen Beyſpiele an, die gerade das Gegentheil beweiſen. Hingegen kommen die Aerzte darin mit einander überein, daß der Kaffee melancholiſchen, hypochondriſchen und hyſteriſchen Perſonen überhaupt ſchädlich ſey. Billig ſollten alſo viele Frauenzimmer ſich dieſen ihren Lieblingstrank nicht gar zu gut ſchmecken laſſen. Linné erzählt eine Geſchichte, welche ich hier mit einrücken muß. Zwey Matronen in Upſala wurden von hyſteriſchen Zufällen dermaßen geplaget, daß alle verordnete Mittel ihnen nicht die geringſte Linderung verſchaffen konnten, bis ſie endlich, auf Anrathen der Aerzte, den ſonſt häufig getrunkenen Kaffee einige Jahre zu trinken unterlieſſen, da ſie denn von ihren vorigen Zufällen befreyet wurden. Auf Zureden ihrer Freundinnen aber, welche eifrige Vertheidigerinnen des Kaffees waren, lieſſen ſie ſich bereden, wieder einige Taſſen davon zu trinken, worauf ſie ſogleich den folgenden Morgen den grauſamſten Anfall des wieder rege gemachten vorigen Uebels ausſtehen, und alſo die traurige Wahrheit von der Schädlichkeit dieſes Trankes bey gedachten Zufällen an ſich ſelbſt erfahren mußten.

Daß

Daß ſtarker Kaffee den zarten Kindern ſchädlich ſey, habe ich im XI. Th. S. 89, erinnert.

Durch die treibende Kraft, welche der Kaffee beſitzt, kann er ſowohl in einigen Fällen, bey einem mäſſigen Gebrauche, nützlich ſeyn, als auch in andern Fällen, und wenn er allzu häufig getrunken wird, ſchädlich werden. Er befördert die monatliche Reinigung und andere Arten der Excretionen; er treibt den Urin, und verſchafft dadurch bey Steinſchmerzen merkliche Linderung. Allein, eben durch dieſe treibende und alle Auswürfe befördernde Kraft ſchwächt derſelbe auch, wenn er häufig getrunken wird, den Körper, und trocknet denſelben aus; daher man ſelten ſehen wird, daß ein ſtarker Kaffeetrinker fett wäre.

Daß der Kaffee Wallungen und Hitze verurſache, iſt bekannt; er iſt daher im Winter geſünder, als im Sommer, weil er im Sommer die äußere Wärme noch vermehrt, und daher Mattigkeit verurſachet. Den Würmern im menſchl. Körper iſt er, wie alle branſtige Dinge, äußerſt zuwider; daher können ſolche, mit Beyhülfe eines Laxiermittels, durch den Kaffee ausgetrieben werden. Endlich iſt auch nicht zu läugnen, daß er bey Kopfſchmerzen einige Linderung verſchaffe.

Ich ziehe aus dem jetzt Angeführten den Schluß, daß es mit dem Kaffee, wie mit vielen andern Dingen gehe, die theils an und vor ſich ganz unſchuldig, theils auch, bey gehörigem und mäßigen Gebrauche, nützlich ſind, durch gar zu häufigen Genuß aber ſchädlich werden. Hiezu kömmt noch, daß die beſten und wirkſamſten Arzneymittel, wenn ſie durch täglichen Gebrauch zur Gewohnheit werden, keine merkliche Wirkung mehr auf den menſchl. Körper äußern; oder wenn ſolches noch geſchieht, ſo hat man eher eine ſchädliche Wirkung davon zu befürchten, als Nutzen ſich zu verſprechen.

Ein

Ein Verzeichniß der vornehmſten Schriften über den medicinischen und diätetiſchen Nutzen des Kaffees, habe ich meiner oben, S. 155, erwähnten Ueberſetzung der Abh. des Ryhiner beygefügt.

Bis hieher war die Rede allein von dem Kaffee ohne einige Beymiſchung. Gemeiniglich trinkt man ihn mit Zucker, und Milch oder Sahne, wozu noch Viele Brod genießen. Die Araber und Türken trinken ihn ohne Zucker und ohne Milch. Auch einige Europäer pflegen es den Morgenländern nachzumachen, weil ſie gegen den Zucker und die Milch mit Vorurtheilen eingenommen ſind. Ich weiß nicht, wer zuerſt den Zucker in den übeln Ruf gebracht hat, daß er Schleim erzeuge; aber dieß weiß ich, und behaupte es, daß der Zucker, wegen ſeiner ſeifenartigen Natur, den Schleim vielmehr zertheile, und ſelbſt die Blutkügelchen aufzulöſen vermöge. Wie würde er ſonſt in hitzigen und kalten z. B. Bruſtkrankheiten, eine Arzney ſeyn können, wenn er eher Schleim erzeugte, als auflöſete? Hieraus erhellet nun, daß der Zucker, mit dem Kaffee getrunken, nicht nur ſeinen Geſchmack erhöhe, ſondern auch in jenen Fällen, wo es darum zu thun iſt, den Schleim aufzulöſen, das dicke Geblüt in einen beſſern Umlauf zu bringen, ꝛc. ſehr angemeſſen iſt; ſo wie er im Gegentheile, wenn man ihn mißbraucht, und bey einem ſonſt dünnen und ſcharfen Geblüte, beſonders häufig genießt, gar ſehr ſchaden kann. Er verdirbt die Zähne, und macht ſie ſchwarz. Nur macht er eine beynahe unbezwingliche ſchleimige Säure, wenn man ihn bey wirklich ſchleimiger Säure im Uebermaße nimmt.

Die Milch hat daſſelbe Schickſal. Ihr Nutzen iſt unläugbar. Sie nährt, und vermindert zugleich den Reitz des Kaffees, und macht ihn hitzigen und choleriſchen Perſonen unſchädlicher. Diejenigen hingegen, die ein feuchtes und ſchleimiges Temperament ha-

haben, deren Lunge und Magen mit Schleim, und inſonderheit dieſer mit Säure gequält iſt, verfehlen ihren Zweck, wenn ſie, ihrer geſchwächten Verdauung und Magens, oder anderer Urſachen wegen, den Kaffee mit Milch trinken, und vermehren vielmehr dadurch ihre Beſchwerden, zumal, wenn der Kaffee ſchwach, mit vielem Zucker getrunken wird. Perſonen, denen der Kaffee ohne Milch theils zu hitzend iſt, theils nicht ſchmeckt, und denen doch die Milch Beſchwerden verurſachet, dürfen nur ein Paar Körner Salz in die Milch werfen, ſo werden ſie ſich wohl dabey befinden.

Das Brod nimmt man gemeiniglich nur alsdann bey dem Kaffee, wenn man ihn nüchtern trinkt, und wenn man verlangt, daß er nähre, und den Appetit ſtille. Die nach Tiſche Brod dazu genießen, bedürfen des Kaffees nicht, daß er ihre Verdauung anfriſche. Viele können keinen Kaffee trinken ohne Brod, weil er ſonſt dem Magen Beſchwerde macht. An vielen Orten, beſonders wo Kaffeehäuſer ſind, wird eine beſondere Gattung Brod, welche daher Kaffeebrod genannt wird, gebacken; ſ. Th. VI. S. 754.

An einigen Orten hat man eine Art von Buttergebackenem, welches aus Weitzenmehl, Eyern und Butter, weckenförmig, oder wie länglichrunde und auf beyden Enden zugeſpitzte Semmeln verfertiget, und daher Kaffeeſemmel oder Kaffeeſtöllchen genannt, und bey oder nach dem Kaffeetrinken genoſſen wird. Es iſt außer allem Zweifel, daß jenes Brod, welches dem Zwiebacke gleicht, geſunder iſt als dasjenige, zu welchem man Butter und Eyer nimmt, oder als Zuckerbrod.

Dasjenige Geräth, deſſen man ſich bey der Zubereitung und Genießung des Kaffees und dem Serviren deſſelben bedient, wird Kaffeeſervice, oder Kaffeezeug, genannt. Dazu werden gerechnet: 1) Die Kaffee-

ſchäl-

ſchälchen, oder Kaffeetaſſen, nebſt dem Spühlnapfe, ſo gemeiniglich von Porzellan, mit und ohne Henkel, ſind. Man hat auch irdene, und von engliſcher Erde. 2) Kaffeelöffel, den Zucker in den Kaffee zu thun, ſchmelzen zu machen, und darin umzurühren. Man hat dergleichen von Gold, Silber, Prinzmetall, Zinn ꝛc. 3) Kaffeeteller, worauf die Kaffeetaſſen überreichet, oder auf dem Kaffeetiſche geſetzet werden. Sie ſind entweder von lackirter Arbeit, oder von Stroh geflochten. 4) Kaffeekanne, eine Kanne worin der Kaffee aufgegoſſen und gekocht, und worin derſelbe aufgetragen wird; ſiehe davon unten in einem beſondern Artikel. 5) Kaffeepott, oder Kaffeetopf, ein mit 1, 2, oder 3 Hähnchen, und einer oder zwo Handhaben verſehenes, und auf 3 hohen Füßen ſtehendes Gefäß von Silber, Meſſing, Prinzmetall, Kupfer, Zinn oder Blech, unter welchen meine angezündete Lampe mit Weingeiſt angebracht werden kann, um den Kaffee immer warm zu erhalten. 6) Kaffeebret, Fr. Cabaret, ein zierliches Bret, den Kaffee und das Kaffeezeug darauf aufzutragen. Es kann von Kupfer, Zinn, Meſſing, Blech, Holz, von lackirter oder eingelegter Arbeit, rund, oval, oder auch viereckig ſeyn. Die ſchönſten Sorten kommen, aus China und Japan. Sie ſind mit einem unvergleichlichen Firniſſe überzogen, welchen die Europäer ſchwerlich nachmachen können, und werden insgemein mit den dazu gehörigen Präſentirtellern, Schälchen und Zuckernäpfen von Porzellan überbracht. Zur Nachahmung derſelben haben bisher beſonders diejenigen Künſtler, welche mit Ebenholz und eingelegter Arbeit umzugehen wiſſen, dergleichen Kaffeebreter von ſolcher Arbeit verfertiget und verkauft. Doch werden noch jetzt in Europa ſehr ſchöne Kaffeebreter gemacht, die zwar den chineſiſchen in der Schönheit des Firniſſes nicht beykommen, dieſelben aber in Anſehung der

Schön-

Schönheit der Deſſeins gar ſehr übertreffen. 7) Kaffeebüchſe, oder Kaffeeſchachtel, worin der gebrannte Kaffee verwahret wird; ſie kann von Kupfer, oder verzinntem Bleche ſeyn. 8) Kaffeekeſſel, ihn darin zu kochen. 9) Kaffeeſieb, zum Filtriren des Kaffees, ſ. oben, S. 172. 10) Kaffeelampe, die den Kaffee warm zu erhalten gebraucht, und aus Meſſing, Zinn oder Blech, gemacht wird. 11) Kaffeetiſch, der insgemein ſauber ausgelegt und lackiert iſt. Man kann aber auch zu dieſem noch die gemalten, oder nur von gewichſter Leinwand gemachten Kaffeetiſchblätter rechnen. 12) Kaffeepauke, oder Kaffeetrommel, eine Maſchine zum Kaffeebrennen; ſ. oben, S. 160. 13) Kaffeemühle, eine Maſchine zum Kaffeemahlen; ſ. oben, S. 164. 14) Kaffeetuch, oder Kaffeeſervierte, zum Aufdecken auf den Kaffeetiſch, iſt entweder von weißem leinenen Damaſt, oder von bunten Kattun. Beyde Arten ſind mit einem ordentlichen geblümten Muſter verſehen. Die erſtern werden von den Damaſtwebern, inſonderheit in der Oberlauſitz, verfertiget: ſ. Th. VIII. S. 656. In weiblichen Verlaſſenſchaften gehören die Kaffeetücher zur Gerade. Endlich kann man auch noch hieher rechnen, 14) die Zuckerzängechen, welche von Silber oder anderer Materie gemacht ſind.

In weiblichen Verlaſſenſchaften gehören die Kaffeekannen, wenn ſie auch von Silber oder Porzellan ſind, nebſt den Schälchen und dem Spühlnapfe, dem Kaffeekeſſel, der Kaffeemaſchine, der Zuckerſchachtel, dem Zuckerzänglein, und den Kaffeelöffeln, zum Hausrathe, und nicht zur Gerade; geſetzt auch, daß ſolches Porzellan zum Putze auf einer Commode, einem Tiſche oder Treſore, geſtanden hätte. Um ſo viel weniger kann die Kaffeemühle, oder das Kaffeebret, für Gerade geachtet werden. Ob ſie Pertinenzſtücke eines Gaſthofes ſeyn, ſ. im Art. Wirthshaus.

Kaffeeſervietten ſind Gerade, nicht aber das Kaffeeſieb.

Ob

Ob es beſſer ſey, dem Geſinde des Morgens ſtatt der Suppe Kaffee zu geben? ſ. Th. XV. S. 362.

Ich komme zur politiſchen Betrachtung des Kaffees, und der deshalb ergangenen neuern Verordnungen in verſchiedenen Ländern.

Erſt vor drey Menſchenaltern, oder nur gerade vor 100 Jahren lernten wir in Deutſchland dieſes Getränk, aus Aegypten und der Türkey her, kennen. Ungefähr vor zwey Menſchenaltern fieng es an, in den Städten, beſonders im nördlichen Deutſchlande, allgemein zu werden; aber erſt ſeit einem Menſchenalter gewöhnte ſich in einzelnen deutſchen Provinzen das gemeine Volk daran, es drang der Kaffee aus den Städten gar in die Dörfer, wurde das tägliche Getränk des Armen, wie des Bemittelten, verdrang andere vorhin gewöhnliche Nahrungsmittel, fieng ſchon an die körperliche Conſtitution ganzer Völker ſichtbar zu verderben, und drohete mit noch fürchterlicheren Folgen, wenn nicht die Vormünder der Völker, weiſe Regierungen, durch angemeſſene Verfügungen dem einbrechenden Uebel ſteuerten.

Die meiſten ſahen dieſes Uebel 1. bloß von der Finanzſeite an, die allerdings auch wichtig iſt. Kaffee wächſt in Deutſchland nicht, (nämlich um Nutzen davon zu ziehen); weſtindiſche Kaffeeinſeln hat Deutſchland auch nicht; alſo iſt alles Geld, was der Kaffee koſtet, für Deutſchland völlig verloren. Nun nehme man nur auf jede Familie in einem Lande täglich 1 Loth, wie hoch wird ſich da nicht die jährliche Abgabe deſſelben belaufen! wie viel ärmer muß nicht ganz offenbar das Land nach einem Jahrzehend durch das Kaffeetrinken werden? Nun kömmt noch die Zerrüttung hinzu, welche dieſes Getränk in der Privatfinanz einzelner Familien anrichtet. Einige trinken Kaffee nur nebenher; dieſe haben alſo das Jahr über

eine neue Ausgabe mehr, vermuthlich ohne auf einen neuen Erwerb zu raffiniren. Andern iſt Kaffee, Syrupp, Milch und Kartoffeln beynahe das Surrogat für alle andere vorhin übliche Nahrungsmittel; die einländiſche Erwerber der letztern haben alſo weniger Abſatz, ſeit dem ihre Landsleute die weſtindiſchen Negern in Arbeit, und deren Tyrannen in Verdienſt ſetzen. Dieſes Uebel aber hat 2. noch eine andere weit ernſthaftere Seite; es ſchafft allmählich die ganze deutſche körperliche Conſtitution um. Ein Arzt verſichert, er getraue ſich beynahe ſchon durch den erſten Anblick in einem Dorfe zu beſtimmen, ob das Kaffeetrinken daſelbſt ſchon ſeit einigen Jahren allgemein ſey. Die Leute hätten durchgängig das friſche robuſte Anſehen nicht mehr, ſondern eine bleiche Farbe, und etwas ſchwächliches in der Mine. Die Bauernweiber bekämen Nervenkrankheiten, wie Damen aus der Stadt, würden empfindſam, hyſteriſch ꝛc. Da, wo man gar ſchon Kinder mit dünnem Kaffee aufzuziehen anfängt, müſſen die Folgen noch weit ſchneller und merklicher kommen. So gar 3. in die Arbeitſamkeit hat das Kaffeetrinken des gemeinen Mannes einen nachtheiligen Einfluß. Die Leute ſchwitzen leichter, als vorhin, und arbeiten alſo ſchwächer, oder kürzere Zeit. Auch der bloße Zeitverluſt, den ein täglich 2 oder gar 3 maliges Kaffeetrinken der Tagesarbeit bringt, iſt werth in Anſchlag gebracht zu werden, ſo bald von 100, 000 Kaffee trinkenden Arbeitern die Rede iſt. Hrn. Schlözer's Briefwechſel, Heft 44.

Zu den beſondern Abhandlungen und Schriften, welche in unſern Tagen wieder den Kaffee heraus gekommen ſind, rechne ich zuerſt die im 55 — 57 St. der Hannov. nützl. Samml. a. d. J. 1758, befindlichen Gedanken von der ſeit geraumer Zeit in Deutſchland ausgebrochenen Kaffeeſeuche. Der Verf. welcher ſich G. P. S. unterſchreibt, zeigt, daß

daß die Kaffeeſeuche eine böſe Gewohnheit, und ſchwer auszurotten ſey, daß Zwangsmittel nicht hinreichend ſeyn, daß ſchwere Auflagen nicht helfen; daß die Kaffeeſeuche von der blinden Nachahmung entſtehe; daß der Kaffee der Geſundheit ſchädlich ſey; daß die Kaffeeſeuche die Zeit verderbe, die Faulheit vermehre, arm mache, das Brauweſen in Verfall bringe, Mangel am Holze und Silber verurſache; daß der Kaffee nicht nur im phyſiſchen und ökonomiſchen, ſondern auch im moraliſchen Verſtande ſchädlich ſey, indem er verführeriſch iſt, den Hochmuth, den Müßiggang und die Verſchwendung befördert und die Verleumdung unterhält. Er beleuchtet hierauf die dagegen geſuchten Entſchuldigungen und gemachten Einwürfe, da man glaubt, daß man mäßig ſey, daß man nicht gleich krank davon werde, daß der Kaffee gut verdaue, die Kopfſchmerzen vertreibe, nicht berauſche, daß er Nahrung gebe, daß man Zeitvertreib dabey habe, und daß er zum Wohlſtande gehöre. Als Mittel wider die Kaffeeſeuche empfiehlt er den Gebrauch einländiſcher Erfriſchungen.

Bey der Verſammlung der königl. churfürſtl. Landwirthſchaftsgeſellſchaft zu Zelle, am 26 May 1777, wurden 5 Aufgaben, den Kaffee betreffend, vorgelegt, welche Hr. Reß, Archidiac. in Wolfenbüttel und Superint. in ſeiner Samml. einiger kleinen, größtentheils landwirthſchaftlichen Aufſätze, Lpz. 1780. gr. 8. S. 177, fgg. folgendermaßen gründlich beantwortet.

„Erſte Frage. Was hat der jetzige häufige Gebrauch des Kaffees für merkliche und ſichtbare Veränderungen im ökonomiſchen Zuſtande der Menſchen bisher gewirkt?

Antwort. Er hat

I. manchen neuen Aufwand veranlaßt, nämlich:

1. den Ankauf des Porzellanes. Es hat keinen Zweifel, daß man es vor der Bekanntſchaft mit dem Thee, die etwas

früher, als die mit dem Kaffee, gemacht iſt, kaum konnte, und daß es ohne dieſe Getränke noch in den meiſten Häuſern fehlen würde, da ſein übriger Gebrauch für den Tiſch unſtreitig nur ſehr wenigen nicht zu koſtbar iſt. Jetzt aber will es ſo nöthig ſcheinen, als der Kaffee ſelbſt, weil man ihn ohne Porzellan nicht genießen zu können glaubt, und Niemand als der Aermſte ſich mit Fayance behilft. Da nun in den allerwenigſten Häuſern die Oekonomie ohne Porzellan, welches man vor dem Gebrauche des Kaffees ganz Umgang haben konnte, geführt werden kann: ſo hat ſie nicht allein durch dies neue, unentbehrlich gewordene Bedürfniß zum Kaffeetrinken eine ſichtbare Veränderung erfahren, ſondern ſie muß ſich auch in ſehr vielen Häuſern nach der neuen Ausgabe ſchicken, die das zum Kaffee erforderliche und nicht erforderliche Porzellan veranlaßt. Man muß, die Mode befiehlt es, nicht allein zum eigenen täglichen Gebrauch, ſondern auch für Fremde beſondere Taſſen haben; nicht bloß die Nothdurft, ſondern ein völliges, übrigens wenig brauchbares Service, und dazu manche andere Zierrathen von Porzellan haben. Nun wird, nach Stand, Liebhaberey und Eitelkeit, eine Ausgabe von Belang daraus, und nicht eine einmalige bloß, ſondern eine öftere, da Kinder, Geſinde und Zufälle ſo manches Stück zerbrechen, deſſen Verluſt hie und da gleich ganz neue Services erfordert. Sollte ſich aber die Führung des Hausweſens nach vermehrten Ausgaben nicht ſchicken, nicht allerley Veränderungen gefallen laſſen müſſen? Wo nicht der größte Ueberfluß wohnt, da zieht vermehrte Ausgabe Einſchränkungen und Unvermögen, von Vortheilen Gebrauch zu machen, nach ſich; wer ſein Geld an Porzellan hat wenden müſſen, kann oft zur rechten Zeit die Bedürfniſſe des Lebens nicht ankaufen. u. ſ. w.

2. Die auch ganz neue Vermehrung des Hausrathes durch das übrige Kaffeegeſchirr. Man hat jetzt Brenner, Mühlen, Töpfe, Kannen und mehrere Kleinigkeiten nöthig, die unſere Vorfahren nicht brauchten; und dieß iſt eine ſichtbare Veränderung im ökonomiſchen Zuſtande der Menſchen. Die aus der Ausgabe, welche alle dieſe Geräthe erfordern, folgende Veränderung im Hausweſen kann zwar nicht pünctlich erwieſen, aber auch durchaus nicht verkannt, nicht geläugnet werden, da jeder Hauswirth weiß, wie merklich der Abgang an Kaffeezeuge durch Feuer, Geſinde, täglichen

Ge-

Gebrauch ꝛc. iſt. Was aber zu deſſen Erhaltung verwandt wird, iſt neue Ausgabe unſerer Zeit; und wer ſie nicht gemächlich tragen kann, muß andere Dinge einſchränken, ſeine Haushaltung ändern. Häufig muß ſie ſich nach dem Aufwande für Silbergeräth zum Behuf des Kaffees ſchicken. Man kann nicht ſagen, dieß wird Niemand anſchaffen, als wer bey gutem Vermögen iſt, und eine vortheilhafte Oekonomie dadurch nicht leiden laſſen darf. Denn das Vermögen folgt nicht immer dem Stande; erfordert der, daß Kaffee in und auf Silber gegeben wird, ſo muß es angeſchafft werden, ſollte die Haushaltung auch noch ſo ſehr darunter leiden. Eitelkeit geht gleichfalls dem Vermögen nicht immer nach, ſondern oft vor; fällt ſie auf Silberzeug, ſo bequemt man ſich zu jeder möglichen Veränderung im Hausweſen, um ſie zu befriedigen. Silberne Kaffeelöffel und Zuckerzange mögen manchem nur eine geringe Ausgabe ſcheinen; ſie mögen doch aber in vielen der Häuſer, wo man ſie antrifft, nicht ohne Einfluß in die Oekonomie haben angeſchafft werden können. Und ſollte endlich die recht große Menge von Silbergeräth, welches der Gebrauch des Kaffees veranlaßt hat, nicht auch dadurch Aenderungen im Hausweſen haben bewirken müſſen, daß ſo viel Geld darin verwandelt und außer Umlauf geſezt iſt? Man hat es freylich in ſeiner Argenterie größtentheils noch, kann es aber nur zum Beſten der Oekonomie nicht gleich ſo anlegen, als wenn man es baar bey ſich liegen hätte, und läßt eher Vortheile fahren, als man es aus der Verwandlung zurück nehmen will, wie man ohnehin auch nicht immer, nicht gleich kann. Fordert allerdings jede gut eingerichtete Haushaltung einen beſtändigen angemeſſenen baaren Geldvorrath, um jeden vorkommenden Vortheil nutzen zu können: ſo muß ſie nachtheilige Veränderungen erfahren, wenn man auch nur einen Theil dieſes erforderlichen baaren Vorrathes in Silber oder Porzellan verwandelt.

3 Die Anlegung der Beſuchszimmer, die unſtreitig in den meiſten Häuſern ihren Urſprung dem Kaffee zu danken haben, da alle alte Leute wiſſen, daß ſie zu Anfange dieſes Jahrhundertes noch in den wenigſten Häuſern vorhanden war n n eil man ſie durchaus nicht eher brauchte, als bis es anfieng zur guten Lebensart zu gehören, daß wenigſtens die Hau frau Kaffeebeſuch annahm. Nun, und nun erſt mußte e n abgeſondertes Zimmer dazu bereit, und an ern

der Art gleich eingerichtet ſeyn, mithin angelegt, aufgeputzt, oft gereiniget, geheizt und verändert werden; muß da ſeyn, wenn auch die Werkſtatt, Vorrathskammer, ein Stall oder die Studierſtube ſchlecht darüber verlegt werden ſollten. Die meiſten Viſitenſtuben ſind eine ſichtbare Veränderung im ökonomiſchen Zuſtande der Menſchen, welche, wenn der Gebrauch des Kaffees ſich weiter ausbreiten, oder nur ſo bleiben ſollte, noch immer mehr entſtehen werden, da die gegenwärtigen Häuſer nicht ſo ſehr nach einer bequemen und vortheilhaften Führung der Oekonomie, ſondern nach einer artigen Anlage der Viſitenſtube gebauet, geſchätzt und vermiethet werden. Und wie offenbar der Kaffee den Häuſern eine andere Geſtalt gegeben: ſo hat er auch von dieſer Seite die Haushaltung ändern müſſen, da die Anlegung, Auszierung und modige Veränderung der Viſitenſtube, wo ſie nicht von ungebrauchtem Ueberſchuſſe geſchaffet werden kann, aus dem ökonomiſchen Vorrathe, und vielleicht gar durch ein Anlehn geſchehen muß, welches dann außer den nachtheiligſten Veränderungen im Hausweſen nicht abgehen kann. Denn was gehört nicht alles zu einem modigen Putzzimmer! und wie modig iſt es nicht ſehr oft da, wo man gar nicht einmal eins geſucht hätte!

4. Die Ausgabe endlich für den Kaffee und deſſen Zubehör ſelbſt, die unſtreitig neu, und eine ſichtbare Veränderung in unſerm ökonomiſchen Zuſtande iſt. Wenn ich zugebe, daß das Frühſtück, welches man vor dem Gebrauche des Kaffees nahm, eine Waſſer- oder Bierſuppe, oder ein ſogenanntes Butterbrod, eben ſo hoch, als jetzt der Kaffee, kam, wie ich wohl bezweifeln könnte: ſo iſt doch ſicher der Kaffee nach Tiſche eine neue Ausgabe geworden, weil man ehemals, wie die Alten verſichern, und beſonders das Frauenzimmer, zwiſchen den Mahlzeiten nichts zu genießen pflegte, und weil diejenigen, welche Wein oder Bier zu trinken gewohnt ſind, es außer dem Kaffee doch trinken. Der Nachmittagskaffee iſt alſo wenigſtens eine neue Ausgabe, die unſere Vorfahren nicht hatten, und ſowohl dadurch eine Veränderung im ökonomiſchen Zuſtande, als auch dadurch, daß dieſe Ausgabe ſicher zur Hälfte verloren geht, und manchem andern ehemals ſo vortheilhaften Verkehr ſchädlich wird. Nach der mäßigſten Berechnung giebt Deutſchland jährlich 11,406,250 Thaler für Kaffee aus; wenn nun auch die Hälfte davon herrſchaftlichen Caſſen, deutſchen Kaufleuten und Frachten

zufloſſe, ſo gehen doch jedes Jahr jetzt 5,703,125 Thaler baares Geld aus Deutſchland verloren, durch welchen und anderweiten Verluſt der Geldmangel unfehlbar einreißen, und mit der Zeit äußerſt drückend werden, mithin d r ökonomiſche Zuſtand der Menſchen Veränderungen zur Abnahme und zum Verfall, wie bereits merklich und ſichtbar genug iſt, unausbleiblich erfahren muß. Es bedarf keines Beweiſes, daß die Nahrung vom Bierbrauen an den meiſten Orten ſo gefallen, wie der Gebrauch des Kaffees geſtiegen iſt, und daß er 10 Brauer herab gebracht, wenn er 2 Kaufleute aufgeholfen hat. Veränderungen, die allerwärts vor Augen ſind! Einen größern Verbrauch von Holze befördert der Kaffee unſtreitig; da er aber durch die Abnahme des Brauweſens wieder gemindert wird, ſo mag daraus wohl keine merkliche Veränderung entſtehen, indem andere Urſachen bekannt genug ſind, aus welchen die Holzconſumtion vermehret und der Preis deſſelben erhöhet wird. Die mit dem Kaffee verbundene Ausgabe für Milch und Zucker ſteckt zwar mit in jener, die der Kaffee eingeführt hat; aber ohne Veränderung in der Oekonomie kann es doch wohl nicht abgehen, daß jetzt ſo viele Milch zum Kaffee verbraucht wird, woraus man ehemals Butter und Käſe machte. Daß dieſe beyde Artikel jetzt merklich theurer, wie ſonſt, ſind, weiß jeder Hauswirth, der nicht zu jung iſt; und wenn gleich die Viehſeuche den größten Antheil haben mag, ſo muß doch unſtreitig der durch das Kaffeetrinken ſo ſehr vermehrte Verbrauch von Milch die Butter vermindern, und ihren Preis ſteigern, ſo daß wir jetzt dafür ſo vieles Geld außer Landes zu ſchicken nöthig haben. Was ehemals, wenn wir keinen Kaffee tränken, zu Milchſuppen für die Kinder verbraucht seyn möchte, kann gegen die gegenwärtige Conſumtion gar in keinen Anſchlag kommen.

II. Außer dem neuen Aufwande, den der Kaffee veranlaßt hat, iſt die zweyte Veränderung, die er in dem ökonomiſchen Zuſtande der Menſchen gewirkt hat, die, daß er die Nachmittagsbeſuche, oder ſogenannten **Kaffeeviſiten**, theils eingeführt, theils vervielfältiget hat. Nach dem Zeugniſſe der Alten waren ehemals die Beſuche, welche Männer einander gaben, Amts- oder freundſchaftliche Beſuche. Jene giengen faſt immer ohne Koſten nach verabredeten Geſchäften wieder zu Ende, und dieſe waren nur un-

ter ſehr guten Freunden oder nahen Verwandten gebräuchlich, ſelten häufig, und mehr des Abends, als Nachmittags, gewöhnlich. Uebrigens kam man im Sommer zur Bewegung in Gärten, und im Winter in öffentlichen Häuſern, zuſammen, und verſparte die koſtbaren Verſammlungen auf Hochzeiten, Kindtaufen, Begräbniſſe, und andere Familienfeſte. Und dieß waren faſt, außer der kirchlichen Zuſammenkunft, die einzigen Gelegenheiten, wobey ſich Frauenzimmer, das nicht nahe verwandt oder vernachbart war, einander ſah. Die Hausfrau blieb unter den Kindern und Geſinde, und ſprach die Baſe in Familienangelegenheiten, und die Nachbarin oder Schulbekanntin in häuslichen, und gieng am Sonntage auf ihren Garten oder einen Spazierweg. Wie ſehr es jezt anders iſt, weiß Jedermann. Viſiten geben und nehmen, mag in beynahe allen nicht gar zu niedrigen Häuſern eingeführt, in manchen ziemlich häufig, und in einigen wohl täglich ſeyn; und vielleicht iſt kaum ein Drittel von Männern vermögend, oder auch geneigt, ſich dieſen Beſuchen zu entziehen. Fragt man die Alten, ſeit wann dieſes ſo herrſchend Mode geworden iſt, ſo antworten ſie einmüthig: ſeit man angefangen hat, Kaffee Nachmittags zu trinken, oder ein Getränk gehabt hat, womit man ſeinen Freunden ein Vergnügen zu machen und eine Ehre zu erweiſen gemeint habe. Beyde Vorſtellungen haben ſich wirklich mit dem Kaffee verbunden. Man hatte bekanntlich zuerſt nur den aus der Levante, der als ein feines, neues und noch vornehmes Getränk gar vortrefflich geſchmeckt haben mag. Die Alten, welche die gebrannten Bohnen noch im Mörſer ſtießen, oder zwiſchen Steinen zerrieben, erinnern ſich noch mit Freuden der erſten Kaffeeſchmäuſe. Wenn man alſo die beſte Freundin vergnügen und die Vornehme ehren wollte, wie konnte es anders und thätiger, als mit Kaffee, geſchehen! Daß nun aus dieſem Getränke, und den ihm anklebenden Vorſtellungen, Nachmittagsbeſuche entſtehen konnten und faſt mußten, wäre auch ohne die Erfahrung höchſt wahrſcheinlich. So offenbar nun dieſe große Veränderung in dem ökonomiſchen Zuſtande der Menſchen, daß man jezt ſo viele Nachmittage, die ſonſt ganz anders angewandt wurden, am Kaffetiſche zubringt, ihren Urſprung vom Kaffee hat: ſo unläugbar rühren andere wichtige Veränderungen unmittelbar oder mittelbar von ihm her.

Die

Die ehemalige häusliche Arbeitſamkeit muß unſtreitig bey häufigen Kaffeebeſuchen ſehr leiden. Es verſteht ſich nicht allein von ſelbſt, daß weder Herr noch Frau im Hausweſen etwas vornehmen können, wenn ſie am Kaffeetiſche Beſuch haben oder geben, ſondern auch die Magd, welche die Viſitenſtube reinigen, auch wohl heizen, den Kaffee bereiten, in anſtändiger Kleidung aufſetzen, wegnehmen, auf die Fremden warten und zu fernern Dienſten bereit ſeyn muß, kann dieſen Nachmittag ſonſt keine Hausarbeit verrichten. Rechnet man bey der Herrſchaft die Zeit zum An- und Auskleiden, zum Herausgeben und Wegſetzen der Geräthe, und allenfalls auch die zur kritiſchen Beurtheilung der vorgefallenen Geſpräche mit, ſo hat auch ſie ſich den ganzen Nachmittag den häuslichen Geſchäften entzogen. Nun kommen dieſer Nachmittage jetzt in den meiſten Häuſern gar viele: muß daher nicht unvermeidlich manche Hausarbeit, die ſonſt bequem und zur beſten Zeit geſchehen konnte, unterbleiben, verſchoben oder für Tagelohn verrichtet werden? Sichtbare, aber traurige Veränderung in dem ökonomiſchen Zuſtande, wenn man jetzt vielleicht nur noch die Hälfte der Arbeiten darin thut, die man ſonſt that! Wie leicht iſt es über dies, ſich der Arbeitſamkeit entwöhnen! Wer viele Nachmittage müßig in Geſellſchaften zubringt, wo Großthun und Zärtlichkeit mehr, als häusliche Aemſigkeit, das Geſpräch iſt, ſollte der oder die nicht nach und nach den Geſchmack an häuslichen Arbeiten verlieren, und ſie für ſauer, ſchmutzig, ungeſund, unanſtändig erklären? Wenigſtens wollen alte Leute: ſeit dem Viſitengehen, welches der Kaffee eingeführt hat, ſo fleißige Haushalter, wie es ſonſt gegeben haben ſoll, nicht mehr geſehen haben.

Die häusliche Aufſicht iſt durch die mit dem Kaffee eingeführten Nachmittagsbeſuche gleichfalls ſehr in Abgang gekommen. Denn wer kann nach dem Seinigen ſehen, wenn man bey ſeinen Gäſten ſitzen muß, oder nicht zu Hauſe iſt? Vor und nach der gewöhnlichen Viſitenzeit würde man leicht die beſſere Kleidung verderben, wenn man damit, oder nur einem Theile derſelben, in die Küche, den Keller, Stall oder Garten gehen wollte. Zu dieſen Hinderniſſen tritt dann die in den Geſellſchaften der Vornehmern ſo leicht eingeſogene Einbildung, daß man auch wohl Leute halten könne, denen man auf die Finger zu ſehen nicht nöthig habe, und daß es nach Noth oder Geiz ausſehe, wenn man ſich um

alles ſelbſt bekümmere, und das Geſinde nicht hie und da ſchalten ließe. Und ſo läßt man denn zum Theil die Leute wirthſchaften, und thun, was ſie wollen. Ob ſie arbeiten oder nicht, für ſich oder für uns arbeiten, das kann man bey den häufigen Zerſtreuungen, und will es nicht mehr wiſſen; ob der Vorrath, den ſie jeßt abreichen können, uns allein, oder ihnen und den Ihrigen großentheils mit zu gut kömmt, das kann bey öfterer Abweſenheit und Einſperrung in die Viſitenſtube nicht mehr überſehen werden.

Eine ſichtbarere Veränderung kann aber das Hausweſen wohl nicht erfahren, als wenn es jeßt in ſehr wichtigen Dingen dem Geſinde übergeben wird, da es vormals Herr und Frau allein unter Aufſicht hatten. Ich weiß nicht gewiß, ob zum ökonomiſchen Zuſtande der Menſchen auch die Aufſicht über ihre Kinder mit zu rechnen iſt. Wäre es, wie ich glaube, ſo müßte auch die durch die Nachmittagsbeſuche verurſachte Abnahme derſelben unter die merklichſten, aber auch traurigſten Veränderungen gezählt werden. Warum ſchreyet der Säugling, und lärmen ſeine Geſchwiſter die ganze Nachbarſchaft voll? Warum lernen dieſe Knaben zu Hauſe nichts, und warum haben jene Mädchen verdächtigen Zuſpruch? Vater und Mutter trinken anderswo den Kaffee. Vor Zeiten war es ſo nicht.

Die unſtreitig jeßt viel geſchwindere Abwechslungen und viel weitere Ausbreitungen der Kleider- und anderer Moden, ſind recht ſichtbare Folgen von den häufigen Zuſammenkünften der Menſchen. Sonſt ſahe man einander gepußt nicht leicht anders, als in der Kirche oder bey einem ſogenannten Ehrengelage. Beyde Verſammlungen konnten aber höchſtens nur den feyerlichen Puß mittheilen, falls man, wie die Alten nicht Wort haben wollen, in der Kirche ſo ſehr, wie jeßt, darnach ſehe, und ſich einbildete, daß man, doch erſt zu einem künftigen und noch wohl fernen Ehrengelage, eben das, was jene Reichere, jene Vornehmere da hat, auch haben müſſe. Jeßt, da man wöchentlich, vielleicht gar täglich, zum Kaffee geht, oder Kaffee giebt, ſieht man den häuslichen Staat, und wird darin geſehen, ſieht man den Anpuß, worin Geringern, Gleichen und Vornehmern Viſite gemacht wird, und ſieht man auch, wie die Beſuchszimmer meublirt und eingerichtet, der Kaffee präſentirt, und überhaupt die Bedienung geordnet iſt. Und wir müßten nicht Menſchen, und Damen nicht Damen ſeyn, wenn man das

alles

alles bloß ſehen und nicht nachahmen wollte. Es muß alſo, nach Stand und Würden der Viſiten, die man zu empfangen die Ehre hat, mehr als ein häuslicher Staat, und nach Beſchaffenheit derer, die man giebt, mehr als ein Kleid ſamt Zubehör, vorhanden, und nicht bloß vorhanden, ſondern auch ſo eingerichtet ſeyn, wie man es jezt trägt. Die Kinder, heißt es, würden einem nachlachen, wenn man noch ſo aufgezogen käme, wie man vor einem Jahre geputzt erſchien. So ſehen jezt die Viſitenſtuben aus, ſo iſt es Mode, ſeine Beſuche zu bedienen; ſo müſſen wir es auch haben. Und woher nun dieſe öftere Veränderungen an Kleidung und Hausrath; woher der Aufwand, welchen Anſchaffen und Verändern erfordert; woher die Geſchäftigkeit im Behuf des Puzes zum Nachtheil der häuslichen? Alle unſtreitig aus den gegenwärtigen häufigen Zuſammenkünften, welche die Moden ſo geſchwinde und haftend ausbreiten, als die Peſt kaum durch die Luft ausgebreitet werden kann. Wie wenig aber, bey ſo vielen, eiligen und mächtigen Veränderungen in einem ſo beträchtlichen Stücke der Haushaltung, als Kleidung, Geräth und Bedienung ſind, unſer häuslicher Zuſtand ſelbſt unverändert bleiben kann, fällt deutlich genug in die Augen. Sonſt war das Braut- und Bräutigamskleid in ſehr ausgebreiteten Ständen der Staat für das ganze Leben, Sohn und Tochter konnten ſich noch wohl damit ſchmücken; ſonſt waren Meubles für Vater, Sohn und Enkel hinlänglich, und man ſaß, aß und ſchlief, wo Groß- und Urgroßvater geſeſſen, gegeſſen und geſchlafen hatten; wie verändert jezt, ja wie manchmal verändert in unſerm Leben unſer ökonomiſche Zuſtand! Rührt das aber recht ſichtbar von den fleißigern Zuſammenkünften unter einander her, und hat die unläugbar der Kaffee veranlaßt: ſo iſt er auch von allen den vielen Veränderungen, die wir im häuslichen Zuſtande ohne Unterlaß machen müſſen, die erſte Urſache.

Die öftern Zuſammenkünfte unter den Menſchen, die nicht Amts- oder häuslicher Geſchäfte wegen geſchehen, ſondern die der Kaffee bloß zur Mode gemacht hat, können nicht anders als lange Weile geben, da ſie zu häufig ſind und zu lange dauern, als daß man alle die Stunden mit Stadt- und politiſchen Neuigkeiten, mit Wetter- und Modeveränderungen tödten könnte. Dieſer beſchwerlichen langen Weile hat man alſo das Spiel entgegen geſezt, nicht das

ſcherz-

ſcherzhafte, unſchädliche unſerer Vorfahren, ſondern das neuere, vornehmere, das Spiel um Geld. Es giebt nun freylich wohl Haushaltungen, die der Verluſt darin nicht ändert, aber vermuthlich mehrere, die ſich nach dieſem Verluſte vielfältig einſchränken und ändern laſſen müſſen. Und da das Spiel ſo gar leicht in Gunſt genommen, ſo gern zur Gewohnheit gemacht wird, ſo verurſacht es, daß die Geſellſchaften noch mehr vervielfältiget und bis in die Nacht ausgedehnet werden. Nun muß ſich der ökonomiſche Zuſtand ſichtbar noch mehr verändern, wenn man ſich faſt alle Nachmittage, oft bis in die ſpäte Nacht, davon entfernt, und am folgenden Morgen auf Mittel, vielleicht ſehr verderbliche Mittel denken muß, die, wohl ſchon auf das Mittagseſſen nöthige, geſtern Abend verſpielte Ausgabe ſchleunig anzuſchaffen. Daß dieſe Lebensart ſchon mancher Haushaltung den Untergang zugezogen hat, iſt indeſſen bekannter, als daß ſie der Kaffee eingeführt hat. Hat er aber unſtreitig die häufigen Zuſammenkünfte zuerſt veranlaßt, da ſie gewiß vor deſſen Gebrauche nicht waren: ſo hat er wenigſtens mittelbar auch dem Geldſpiele und allen deſſen Verwüſtungen im ökonomiſchen Zuſtande der Menſchen den Urſprung gegeben. Kaffeehäuſer konnten wohl vor dieſem Getränke nicht ſeyn; ſind dieſe, wie man ſagt, die größten Spielhäuſer, und der Untergang mancher kleinen perſönlichen Oekonomie: ſo wird die traurige Veränderung, die er gewirkt hat, leider! immer merklicher. Wie traurig ſie indeſſen iſt, ergiebt hauptſächlich erſt

die zweyte Frage: **Welche Folgen ſind ferner in dieſem Betracht annoch mit Gewißheit oder wenigſtens wahrſcheinlich zu erwarten?**

Aus dem, was bey Beantwortung der erſten Frage geſagt iſt, erhellet, daß durch den Gebrauch des Kaffees das baare Geld theils verloren, theils verwandelt, theils zu entbehrlichen Dingen verwandt, und die Erhaltung und Vermehrung deſſelben ſehr vernachläßiget wird. Es iſt wenigſtens zur Hälfte verloren, das baare Geld, was wir aus Deutſchland in andere Welttheile für Kaffee, und was dazu gehört, Zucker und Porzellan, ſchicken, und verloren, was für zerbrochenes Porzellan und anderes irdene Kaffeegeräth, und für das, was das Feuer frißt, ausgegeben wird. Es iſt auſſer Umlauf geſetzt, und kann nicht promt als baares Geld genutzet werden, was wir in Porzellan, Silberzeug,

ſchö-

ſchöne Meublen und anderes Geräth, welches uns der Kaffee nöthig gemacht hat, verwandelt haben. Es iſt zwar guten Theils unſern Mitbürgern im Lande, oder doch wohl im Tauſch handelnden Nachbarn, zugefloſſen, was die Viſitenſtube anzulegen gekoſtet, und was für allerley Habite, für die Putzmacherinn und den Friſeur, auch zum Spiele ꝛc. unaufhörlich erforderlich iſt: das ſind aber, nach ehemaliger Lebensart, faſt eitel entbehrliche Dinge, und wir können das dafür bezahlte Geld doch nun nicht mehr unſer nennen, keinen vorkommenden Vortheil damit machen. Und, wenn endlich unſere eigene häusliche Arbeitſamkeit und Aufſicht abgenommen hat, ſo verdienen wir weniger, und brauchen mehr.

Die Folgen vom häufigen Gebrauche des Kaffees ſind alſo: Erſtlich, die Verringerung der Summe des baaren Geldes, die offenbar größer unter uns ſeyn könnte und müßte, wenn nicht jährlich ſo vieles auſſer Landes geſchickt und gänzlich verloren würde. Wo die Bergwerke dieſen jährlichen Abgang erſetzen, da wird der Schade davon ſo bald nicht gemerket; das Land kann doch aber bey dieſem beſtändigen Verluſte ſo reich nicht werden, als es durch den Zufluß aus den Bergwerken ſonſt ſeyn müßte. Denn, ſeit der Handel, mehrerer Bequemlichkeit wegen, nicht mehr durch Umſetzen oder Tauſchen, ſondern mit baarem Gelde, oder wenigſtens mit Rückſicht auf Geld, getrieben wird, iſt das Geld an die Stelle unſerer Waaren und Producte getreten, und giebt uns noch dazu den Vortheil, daß wir da, wo man unſere Producte in natura nicht verlangt, die dortigen für Geld bekommen können. Iſt es nun, weil man dafür den größten Theil fremder Güter eintauſchen und an ſich bringen kann, der Reichthum eines Landes, ſo muß der nicht allein ſinken, wenn jährlich eine beträchtliche Summe baaren Geldes verloren geht, ſondern das Land muß in Armuth fallen, wenn es das zum Wohlſtande aller Stände im Umlauf nöthige Geld mit ſeinen Producten und ſeiner Induſtrie von auſſen nicht mehr herein ziehen kann. Die Sorgfalt aber, die man faſt in allen Ländern auf den Ackerbau, die Viehzucht und die Manufacturen wendet, machen unſere natürliche und verarbeitete Güter den Nachbarn immer mehr entbehrlich, und uns daher immer nöthiger, das vorhandene und zum Wohlſtande einmal erforderliche baare Geld ja zu halten, weil, wenn es die Schiffe einmal wegge-

genommen haben, nicht abzuſehen ſteht, wie man es ohne Bergwerke, welche beträchtliche Ausbeute geben, wieder bekommen will. Wo nun dieſer Fall nicht iſt, und die Summe des zum Wohlſtande aller Stände durchaus nöthigen baaren Geldes ſich nicht mehr findet, da muß es, zur Erhaltung dieſes Wohlſtandes auf eine Zeitlang, von den Nachbarn angeliehen, und erwartet werden, ob ſich einmal ein auſſerordentlicher Zufluß zeigen möchte. Bleibt der aus, ſo helfen die nun noch dazu aus dem Lande gehenden Zinſen zu ſeinem Verfalle deſto eiliger. Ein Bach behält immer volle Ufer, wenn ihm ſeine Quelle ſo viel Waſſer giebt, als er in das Meer gießt; wird aber ſein Ausfluß erweitert, und gießt er mehr aus, als er wieder bekommt, ſo muß ſein Waſſer fallen, falls ihm nicht durch einen ungewöhnlichen Regen entfernte Gegenden welches zuſchicken. Giebt ein Land mehr Geld aus, als es wieder einnimmt, ſo muß die Maſſe deſſelben abnehmen; nimmt die Maſſe ab, ſo muß der Werth der Grundſtücke fallen, weil ſie nicht mehr bezahlt werden können; fällt der Werth der Grundſtücke, ſo bin ich und alle Eigenthümer ärmer geworden, ſo gut wir auch Wirthe geweſen ſeyn mögen; ſind wir ärmer geworden, ſo können wir den Staat nicht mehr unterſtützen wie ſonſt, und wie zu deſſen Erhaltung nöthig ſeyn mag; und ſo muß entweder die ganze Staatsverfaſſung leiden, mithin Unordnung, die Mutter der Anarchie, einreiſſen; oder ich denke auf das Emigriren, wenn mich meine Güter, nach Abzug deſſen, was der Staat davon verlangt, nicht mehr nähren können. Mindert nun der häufige Gebrauch des Kaffees die Summe des baaren nöthigen Geldes alle Jahre, ſo muß er ein Land, welches nicht anderweite beträchtliche Zuflüſſe hat, nach und nach ärmer, und endlich ſo arm machen, daß ſich die Volksmenge daraus verlieren, und auf eine ſo geringe Zahl zuſammen ſchmelzen muß, als ſich noch darin halten kann. Iſt ein Grundſtück von 10000 Thalern Werth bey vormaligen Geldvorrathe, durch deſſen Verminderung zu dem Werthe von 2000 Thlr. geſunken, und war jener Werth hinlänglich, eine Familie zu ernähren, ſo ſind jetzt, bey gleichen Ausgaben, fünf ſolcher Grundſtücke zum Unterhalt einer Familie nöthig; und es würde alſo ſtatt 5, jetzt nur 1 Familie Brod haben können. Eine Entvölkerung iſt mit der Zeit unvermeidlich, wenn man fortfährt, fremde Waaren, die mit baarem Gelde erkauft werden

den müſſen, nöthig zu haben, und wenn ſich der Vorrath davon bis zur Hälfte verloren hat. Man kann ſich immer noch eine Weile halten; ohne friſche Zuflüſſe aus den Bergwerken aber, ohne ein neues Product der Natur oder des Fleißes, welches uns Andere für baares Geld abkaufen müſſen, und ohne einen auſſerordentlichen Dienſt, den uns eine fremde Nation baar bezahlt, ſind die übrigen Mittel, die dem Verfalle und der Entvölkerung wehren ſollen, doch nur palliativ. Man kann durch Leihen den fehlenden nöthigen Vorrath des baaren Geldes erſetzen; den Einwohner nöthigen, ſich, um das Fremde bezahlen zu können, des einheimiſchen Productes möglichſt zu enthalten; die Bedienten des Staates geringer ſetzen und Bedienungen zuſammen ziehen; dem Gelde einen höhern, als den wahren, Werth beylegen, und es dadurch vervielfältigen, u. ſ. w. Der Ausgang aber wird völlig dem Schickſale einer Landhaushaltung gleichen, worin man ſeit einigen Jahren zu ſcharf verkauft, und den Vorrath bis zur nächſten Aernde nicht behalten hat. Man leihet, um bis dahin auszukommen, Korn von den Nachbarn, giebt den Leuten Fleiſch ſtatt Brodes, ſchafft einige Dienſtbothen und Pferde ab, reicht ihnen eine Mahlzeit und ein Futter weniger, läßt Brod aus Hafer und Rocken backen, und Spreu unter das Futterkorn mengen, u. ſ. w. Wer das Schickſal dieſer Haushaltung nicht vorabſehen kann, iſt ſelbſt kein Wirth.

Wenn ich übrigens den Kaffee beſchuldige, daß er uns das baare Geld entzieht, und eine traurige Revolution bereitet, ſo will ich es ihm nicht allein zur Laſt legen; denn jedermann weiß, wie viel mehr fremde Waaren wir auſſer dem Kaffee jetzt für nöthig halten, und mit unſerm baaren Gelde anſchaffen. Daß aber der Kaffee der vornehmſte Artikel hierunter, und die Veranlaſſung zu den meiſten Ausgaben dieſer Art iſt, wird wohl niemand leicht in Zweifel ziehen, und daher die Beſchuldigung nicht übertrieben finden. Was wir für unſere Producte von Fremden anſchaffen können, das macht uns nicht arm; aber wir werden es, wenn wir mehr fremde Waaren verlangen, als wir mit unſern Producten erkaufen können.

Die zweyte Folge von dem häufigen Gebrauche des Kaffees, iſt die Verminderung und der gänzliche Mangel des zur vortheilhaften Führung und Ausbreitung des Hausweſens nöthigen baaren Vorrathes. Es iſt ſchon gezeigt, daß

er

er Verluſt, Verwandlung und Verſchwendung des Geldes eingeführt habe, mithin hauptſächlich Schuld ſey, wenn der baare Vorrath fehlt. Die hundert und mehr Thaler, die der Großvater bey ſich liegen hatte, verwendet der Enkel an die neuen Bedürfniſſe einer feinern Lebensart, und bis zur Hälfte etwa hat er ſie noch wohl in Kaffeehaus- und Kleidungsgeräth ſtecken; der größere Theil iſt nicht mehr in ſeinen Händen. Iſt nun die unmittelbare, die nächſte Folge vom Kaffeetrinken der Mangel baaren Geldvorrathes, ſo wären die mittelbaren weitern leicht auszurechnen, wenn ſie nicht ſchon vor Augen ſtänden. Ohne Zweifel beruhte der blühende Wohlſtand unſerer Vorfahren in allen Ständen darauf, daß ſie immer bey Caſſe waren; und begreiflich muß er darauf ankommen, da keine Haushaltung alle ihre Bedürfniſſe ſelbſt unter uns zieht, ſondern theils viele, theils die meiſten, theils alle ankaufen muß. Wer weiß aber nicht, welch ein Unterſchied es iſt, aus der erſten und vierten Hand zu rechter und unrechter Zeit anzukaufen! Das erſte konnte man ſonſt, da man immer bey Gelde war; das letzte muß man aus Geldmangel jetzt häufig thun. Der Verfall unſers Hausweſens und Wohlſtandes iſt daher ganz unvermeidlich. Man fühlt es, ſieht es an andern bey ihrem Leben und nach ihrem Tode, und klagt genug darüber; aber wie es zugeht, das ſoll unbegreiflich ſeyn. Mir zwar ſcheint es gar ſehr begreiflich. Denn, wenn die jährliche Ausgabe zunimmt, wie ſie denn der Kaffee mit ſeinem Gefolge nicht bloß einmal vermehrt hat, ſondern noch alle Jahre vergrößert; und wenn ſich in ſo vielen Häuſern der ſo nöthige, ſo vortheilhafte baare Vorrath nicht mehr findet, wie ihn denn der neue Aufwand ſehr häufig längſtens verzehrt haben mag: ſo dürfte jetzt in den wenigſten Häuſern die Einnahme noch über die Ausgabe ſteigen, in vielen Gleichheit, und in manchen die Ausgabe größer als die Einnahme ſeyn. Sollte ich nun den Verfall meines Wohlſtandes nicht erklären können, wenn mich die Vergleichung meiner Einnahme und Ausgabe lehrt, daß dieſe weiter als jene geht? Ich kann es, ſagt man, aber ich gebe doch nichts unnöthiges aus, ich muß doch das alles haben, wofür mein Geld verſchwindet. — Und dieß iſt gerade das Unglück unſerer Zeiten, daß wir ſo viel mehr, als unſere Vorfahren, haben müſſen. Warum? weil wir Kaffee trinken, der an ſich neue Koſten macht, und zehnerley an-

andern neuen Aufwand nach ſich gezogen hat. Wäre nun endlich dieſes neuen Aufwandes einmal ein Ziel, könnte man ſagen, nun habe ich, was zur gegenwärtigen ſeinern Lebensart gehört, die Ausgaben dafür ſind zu Ende, ich kann nun auskommen, vorige Schulden bezahlen oder übrig haben; ſo würden ſich die meiſten Oekonomien halten können. Aber dieß kann man nie ſagen. Das Wort gegenwärtig in der Verbindung mit ſeiner Lebensart, bedeutet nicht unſer Leben, ſondern nach Verſchiedenheit der Oerter wo wir wohnen, aufs höchſte, und recht ſelten, 20 Jahre, vielfältig nur 5, und noch wohl weniger. Ich habe, was ſich zu meinem Stande ſchickt, muß immer mit dem Zuſatze verſtanden werden, auf einige Jahre; nach einigen Jahren muß ich den Habit meiner Familie, meine Viſitenſtube, mein Kaffeegeräth, meine ganze Lebensart ändern; denn ich muß mich nach dem Leuten, mit welchen wir Umgang halten, richten. So zeugt ein muß das andere, bis auf das letzte. Kaffeebeſuche, wie ſie bey uns gebräuchlich ſind, mit oder ohne Wein, Spiel und Butterbrod; muß ich geben, wenn ich nicht verachtet, nicht verlacht werden will, muß ich wieder annehmen und mir ausbitten; die Einrichtung, welche andere Leute in ihrer Kleidung, Hauszierrathen und anderm erforderlichen Geräthe beobachten, muß ich auch mitmachen; der Aufwand, der hiezu gehört muß nun einmal da seyn, er kommt her wo er wolle; kann ich ihn von meiner Einnahme nicht übrig haben, ſo muß ich Schulden machen, verarmen, oder betriegen, oder beydes zugleich. Hat dieſes vierfache muß ein richtiges Geſchlechtregiſter, ſo muß der Kaffee mit ſeinem Gefolge arme Privatleute machen, wenn auch der Staat dadurch nicht gleichen Verfall zu beſorgen hätte. Da das aber iſt, die öffentlichen Caſſen ſo leer als die häuslichen werden müſſen, und ein Verfall den andern befördert, ſo kann man ſich vorſtellen, was bevorſteht.

Die dritte Folge im ökonomiſchen Zuſtande, die der Kaffee geboren hat und immer ſorgfältiger erzielt, hat zwar einerley Ausgang mit der vorigen, aber nicht einerley Eingang. Wie uns dieſes angenehme Getränk Ausgaben nothwendig gemacht hat, die den häuslich nöthigen Vorrath verzehren und zu leihen zwingen, ſo macht es uns auch ſo bequem und vornehm, daß wir bloß hiedurch herab kommen müſſen, wir nämlich, wir gar viele, denen Gemächlichkeit,

Zärtlichkeit und Vornehmthun nicht vermacht, ſondern Arbeitſamkeit, eine unweichliche Härte, und eigene frühe und ſpäte Aufſicht auf das unſrige zum Loſe geworden iſt. Seit höchſtens 50 Jahren können wir, leider! nicht mehr eher aus der Stube des Morgens kommen, unſerer etliche nicht einmal gut eher aufſtehen, bis wir unſern Kaffee getrunken haben. Nachher will es ſich nicht ſchicken, in kurzer, bequemer Kleidung aus der Stube zu gehen; wir müſſen uns erſt in einen häuslichen Habit ſetzen; und da dieſer, ſeiner feinen Farbe wegen, leicht fleckt, und wegen ſeiner feinen Webung leicht zerriſſen wird, ſo iſt es ja beſſer, lieber aus der Küche, dem Keller, der Speiſe- und Rauchkammer, dem Waſchhauſe, dem Viehſtalle, Gärten ꝛc. zu bleiben, als einen theuern Habit in Gefahr zu ſetzen, ohne welchen man mit Wohlſtande nicht erſcheinen, und worin man Nachmittags Beſuch annehmen muß. Ueberdas erlauben dieſe Beſuche ſelten, ſich nach Tiſche um ſein Hausweſen zu bekümmern, wie es denn überhaupt ein wenig niedrig und ärmlich ausſieht, nach allem ſelbſt zu ſehen, allen Schmutz ſelbſt zu treten, und das Tagelohn, wovon der Geringere leben muß, ſelbſt zu verdienen; auch hat man ſich deswegen zum Heurathen nicht begeben, daß man ein Sclave oder eine Sclavinn ſeines Hausweſens werden wollte — und wie die verfeinerten Gründe mehr heiſſen mögen. Sie gehen, wie man weiß, alle dahin: ſeit uns der Kaffee müßiger, vornehmer, weichlicher und belebter gemacht hat, können wir in der Haushaltung nichts mehr ſelbſt vornehmen, nicht einmal die Aufſicht mehr darüber führen, wir müſſen ſie dem Geſinde übergeben, und den kleinen Schaden, den wir etwa davon haben, nicht achten. Dieſer kleine, aber täglich vorkommende Schade wird indeſſen in 365 Tagen ziemlich groß, und in 10 Jahren ſo beträchtlich, daß man ſich ſehr zurück gekommen merkt, und kaum mehr zu halten weiß."

Hr. Jo Nic. Wachsmuth, Hof- und Regier. Advocat in Rudolſtadt, ſagt, in ſeiner Schilderung des Unglücks, ſo die Kaffeebohne in Deutſchland anrichtet, und die Mittel dagegen, Rudolſt. 1781, 8: „Nehmt an, daß unſre Vaterſtadt 4000 Menſchen in ihren Mauern beſchließt! Setzet, daß nur 2000 Menſchen von dieſem ſchädlichen Safte trinken! Rechnet auf die Per-

ſon

ſon täglich 6 Pfenn. vor die Bohne und den Zucker, ihren Gift und Unſchmack zu mildern: ſo wird täglich 41 Rthlr. 16 Gr. herauskommen. Berechnet dieſe Summe mit 365 Tagen, ſo kömmt jährlich 15208 Rthlr. 8 Gr. heraus. Nehmt im Durchſchnitt an, daß ſchon 20 Jahre verſtrichen, ſeitdem Teutſchland dieſe Peſt allgemein ergriffen hat: ſo kommt auf unſere Vaterſtadt 304166 Rthlr. 8 Gr. die auf ewig verloren ſind. — — Ich ſchaudre ganz, wenn ich die angenommene Summe, die ehender mehr als weniger iſt, auf ganz Teutſchland anwende. Eine Geſellſchaft Bürger von 2000, hat in 20 Jahren 3 Tonnen Goldes durch dieſes Getränk verloren. Rechnet, daß Teutſchland 24 Milionen Menſchen habe. Setzet die Hälfte, ſo wie ich gethan, davon hinweg, daß 12 Mill. bleiben. 2000 haben nach der Berechnung in einem Jahre 15208 Rthlr. 8 Gr. verloren, wozu jede Perſon 7 Rthlr. 20 Gr. 6 Pf. beygetragen hat. Ich will aber nur 7 Rthlr. rechnen: ſo verlieren jedoch 12 Mill. Menſchen, jeden mit 7 Rthlr. gerechnet, jährlich 84 Millionen Thaler. Man rechne von dieſen den 7ten Theil vor den Krämer und den Fuhrmann ab: ſo beträgt dieſes 12 Milionen, bleiben alſo 72 Millionen. Dieſes durch 20 Jahr gerechnet: ſo kommen 1440 Millionen heraus; eine Summe, von der man kaum glauben ſollte, daß ſie in der Welt wäre."

Hr. Prof. Jung zu Lautern, führt, im 30 St. der dillenburg. Intelligenznachr. v. J. 1782, einen Beweis für den Bürger und Landmann, daß der Kaffee für die Geſundheit, für die Haushaltung und für das ganze Land ein höchſt ſchädliches Getränk ſey, welcher auch, mit wiederlegenden Anmerkungen begleitet, in Hrn. Reg. R. Schlettwein's Archiv für den Menſchen und Bürger in allen Verhältniſſen. 5 B. Lpz. 1782, gr. 8. S. 347—404, befindlich iſt.

Hr. Generalſuperint. Pratje, beantwortet im 2 B. des 1 Jahrg. ſeines allgem. öcon. Magazins, Hamb. 1783, 8. S. 849, fgg. die Frage: Was hat der jetzige häufige Gebrauch des Kaffees für merkliche und ſichtbare Veränderungen im

oekonomiſchen Zuſtande des Menſchen bisher gewirket?

Es iſt entweder ein Druckfehler, oder ein gewaltiger Irrthum, wenn es in Bjornſtåhls Nachrichten von ſeinen auslånd. Reiſen, aus dem Schwed. von Groskurd, 5 B. Lpz. 1782, 8. S. 473, heißt: „es wůrden allein von dem amerikaniſchen Kaffee in Europa jåhrlich 150000 Pfund verbraucht.“ So viel brauchen allein die europåiſchen Betteleute.

Der verdienſtvolle Hr. O. C. R. Bůſching, åuſſert im 11 St. ſeiner wöchentl. Nachr. ꝛc. v. J. 1783, bey Gelegenheit einer von dem ſtettiniſchen Seehandel im J. 1782 ertheilten Nachricht, folgendes Urtheil: „Ungeachtet der hohen Acciſe auf den Kaffee, und des hohen Preiſes deſſelben überhaupt, (zu Berlin, das Pfund 18 Gr.) hat doch die Einfuhre deſſelben in 10195 Centnern (4467 mehr als im vor. J.) beſtanden, und davon haben allein die dåniſchen Schiffe 5322 eingeführt. Es erhellet daraus, daß man den Kaffeetrank nicht fahren laſſen wolle; es wird alſo wohl beym alten bleiben.“

Dem åuſſerlichen Anſehen nach würde es freylich ſo ſcheinen; allein es hat mit dem ſtettiniſchen Seehandel und mit dieſer großen Einfuhre des Kaffees eine ganz andere Bewandniß. Große und einſichtsvolle Kaufleute werden zwar dasjenige, was ich ſagen will, alsbald bey der Leſung des Büſchingiſchen Artikels bemerkt haben; allein, der Finanzier, welcher ſo ſelten praktiſche Einſichten in die Handlung hat, und der gröſte Theil des Publicum nimmt ein ſolches Urtheil, da es durch das åuſſerliche Anſehen begünſtiget wird, als Wahrheit an. Hier aber iſt der Gegenbeweis: Aus den ſtettiner Liſten, und den jåhrlich daſelbſt ankommenden Waaren, iſt nicht der ſtettiner Seehandel zu beurtheilen, oder darnach zu beſtimmen, indem andere chur- und neumårkiſche, auch ſchleſiſche Handelsplåtze, welche ihre Waaren mehrentheils über dieſen Ort ziehen und ausſenden, den betråchtlichſten Antheil daran haben. Eben ſo unrichtig iſt der Schluß, daß, da im J. 1782, 10195 Ctn. Kaffee (4467 alſo mehr wie im vorigen Jahre,) daſelbſt einge-

gegangen: ſo wolle man den Kaffeetrank nicht fahren laſſen, und es werde in den preuſſiſchen Landen wohl bey dem Alten bleiben. Denn es iſt bekannt, daß die zu Stettin, im J. 1782 eingekommenen 10195 Ctn. Kaffee gar nicht zum innern Landesdebit, ſondern mehrentheils zum Tranſito Handel nach Sachſen, Böheim, Mähren, und vorzüglich nach Polen, beſtimmt ſind. Die Kaffee-Exportionsſocietät in Frankfurth an der Oder, hat z. B. im J. 1782, auf dieſe Art allein gegen 3000 Ctn. exportiret; was werden die Exportationsſocietäten in Berlin, Breßlau Glogau, Cotbus, ja Stettin ſelbſt, nicht exportiret haben? Aus dieſer anſehnlichen Menge vom angekommenen Kaffee fließt vielmehr ſo viel, daß die Kaufleute, da der inländiſche Kaffeehandel gehemmet und eingeſchränkt iſt, ihren Eifer und Speculation verdoppeln, um die auswärtigen Verſendungen ſo weit zu treiben, als nur immer möglich iſt. Dieſes gereicht ihnen zur großen Ehre, und dies iſt die vollkommenſte Erfüllung der landesväterlichen Abſichten. Was an Kaffee jetzt in den preußiſchen Landen abgeſetzt wird, iſt von ſo geringer Erheblichkeit, daß man die Wirkungen und Folgen des allerhöchſten königl. Geſetzes wider den Gebrauch des Kaffees einleuchtend wahrnehmen kann.

Hrn. Prof. Hauſen Staatsmaterialien, 2 St. 1783, S. 234, f.

Von landesherrlichen Verordnungen, den Kaffee betreffend, will ich nur die neueſten anführen.

Heſſencaſſeliſches Edict, v. 28 Jan. 1766. Im Eingange wird der eingeriſſene Gebrauch des Kaffees für ein ſolches landverderbliches Unweſen dargeſtellet, wodurch die Unterthanen, neben der Schwächung ihrer Geſundheit, in merklichen Verfall ihrer Nahrung gerathen; und es werden die Einſchränkungen dergeſtalt gemacht, daß 1. auf dem Lande und in den Dorfſchaften kein Kaffekrämer mehr geduldet, und kein Kaffee mehr verkaufet, ſondern aller Vorrath binnen 3 Monaten, bey Strafe und deſſen Confiscation, weggeſchaffet werden; 2. Bauern, Taglöhner und Geſinde aber ſich dieſes Ge-

tränkes, bey 10 Rthlr. Geld oder 14 tägiger Gefängnißſtrafe, gänzlich enthalten, und ſelbige ſich 3. von dem bey ihnen etwann befindlichen Kaffeegeſchirre innerhalb 6 Wochen los machen, oder ſie, wofern dergleichen, nach ſolcher Zeit, bey ihnen gefunden würde, mit willkürlicher Strafe angeſehen werden ſollen. 4. In den Städten bleibt zwar den angeſehenen und begüterten Bürgern noch die Erlaubniß, Kaffee zu trinken; doch ſoll nicht nur 5. auf die geringen und nicht vermögenden Bürger genau Obacht genommen, und ſie von dem ihnen in allem Betracht zum Verderben gereichenden Kaffeegetränke nachdrücklich abgemahnet, und bey verſpürendem Mißbrauch, dieſe Uebertreter, nach Befinden, abgeſtrafet werden, ſondern auch 6. allen Handwerksgeſellen, Taglöhnern und Geſinde, der mit vielem Zeitverluſte betriebene Unfug des Kaffeetrinkens, bey obgemeldeter Strafe, gänzlich verboten ſeyn, und 7. inſonderheit bey den Wäſch- und Bieglerinnen, die Abgebung des Kaffees, bey der nämlichen Strafe, abgeſtellet werden.

Am 8 Jun. 1780, wurde den heſſiſchen Unterthanen in einer gedruckten Verordnung das Kaffeetrinken abermal auf das ſchärfſte verboten. Derjenige Kaufmann, der ein Loth Kaffeebohnen an den gemeinen Mann verkauft, ſoll 20 Rthlr. Strafe geben.

Die biſchöfl. hildesheimiſche Verordn. gegen den Kaffee, v. J. 1780, enthält folgende merkwürdige Stelle: „Eure Väter, deutſche Männer, tranken Branntwein, und wurden bey Bier, wie Friderich der Große (*), auferzogen, waren fröhlich und

(*) Der König von Preußen, Friderich der Große, nahm im J. 1779, mit der Verſteuerung einiger Ueberflußwaaren in dem Fürſtenthume Halberſtadt eine Veränderung vor. Die Ritterſchaft des Landes glaubte ſich dadurch gekränkt, that Vorſtellungen bey Hofe, und verfocht inſonderheit ſehr den lieben Kaffee.

und gutes Muthes. Dieß wollen wir auch; ihr ſollt den reichen Halbbrüdern deutſcher Nation Holz und Wein, aber kein Geld mehr, für Kaffee ſchicken; alle Töpfe, vornehme Taſſen und gemeine Schälchen, Mühlen, Brennmaſchinen, kurz, alles, zu welchem das Beywort Kaffee zugeſetzt werden kann, ſoll zerſtört und zertrümmert werden, damit deſſen Andenken unter unſern Mitgenoſſen zernichtet ſey. Wer ſich unterſteht, Bohnen zu verkaufen, dem wird der ganze Vorrath confiscirt; und wer ſich wieder Saufgeſchirre dazu anſchafft, kömmt in Karren."

Königl. preußiſche Declaration, die inländiſche Conſumtion des Kaffee, und deſſen Ausfuhre außerhalb Landes betreffend, *d. d.* Schönwalde, d. 19 Jun. 1778, ſt. auch in Bergius Samml. auserleſ. teutſchen Landesgeſetze ꝛc. 3 Th. Frf. M. 1782, 4. S. 68—70. Nach dem Inhalte dieſer Verordnung, iſt der Kaffee auch auf dem platten Lande zu verſteuern.

Königl. allerhöchſte Verordnung, betreffend die Conſumtion der Weine und des Kaffee, und deſ-

 ſen

Kaffee. Der Erfolg war, was zu erwarten ſtand von einem Fürſten, dem keine Betrachtung der Perſon, und Grille, von wem ſie auch rühren mag, für eine Grille gilt; ein gnädiges Reſcript, voll Wahrheit, Menſchenſinn und Popularität, welches im Weſentlichen enthielt: Der Supplikanten Privilegia ſeyn älter, als der Gebrauch des Kaffees, und leiden alſo nicht, indem dieſer erſchwert werde; die Conſumtion des Kaffees gehe zu weit; jeder Bauer und gemeiner Menſch habe ſich daran gewöhnt, weil er überall zu finden, und das jage unendlich Geld zum Lande hinaus; der einheimiſchen Brauereyen beſtes erfordere, daß die Leute ſich wiederum mehr an das Bier gewöhnen; Se. Majeſtät ſelbſt ſeyn in Ihrer Jugend mit Bierſuppen erzogen; mithin können die Halberſtädter ebenfalls dabey gedeihen; und geſünder, als Kaffee, ſey Bierſuppe ohnedies.

ſen Verſteurung auf dem platten Lande, zur Erläuterung und Beſtätigung der dieſerhalb *d. d.* Schönwalde, d. 19 Jun. 1778 gegebenen allerhöchſten Declaration für ſämmtliche Provinzen dieſſeits der Weſer, *d. d.* Potsdam, d. 1 Jul. 1779.

Declaration du Roy, concernant la vente du Caffè brulè. Königl. preußiſche Declaration, den Verkauf des gebrannten Kaffee betreffend, *d. d.* Berl. d. 21 Jan. 1781, *f.* 5 B. ſt. auch im Journal für Kaufleute, 2 B. Hamb. 1781, 8. S. 252—276. In dieſer Verordnung haben Se. Maj. befohlen nach dem in England eingeführten Gebrauche, allen denjenigen Kaffee, welcher zur Conſumtion in den Städten und auf dem platten Lande ſämmtlicher Provinzen beſtimmt iſt, in öffentlichen Brandhäuſern brennen zu laſſen, als welches das beſte Mittel ſey, die Conſumtion zu hemmen, und die Mißbräuche zu vereiteln, maßen der Transport und Verkauf des gebrannten Kaffees beſchwerlich gemacht, auſſerdem aber derſelbe durch eigene dazu angeſtellte Leute um einen gewiſſen feſtgeſetzten Preis verkauft werden ſoll, und daher deſſen nachtheilige Conſumtion zu vermindern, und die Ausgabe dafür dem gemeinen Manne zu erſchweren, welcher nunmehr aus den Defraudationen der Acciſegefälle nicht allein keinen Vortheil mehr zu erwarten haben kann, ſondern auch für ſeine eigene Conſumtion davon nicht befreyet ſeyn wird.

Nach Art. 4, ſollen die Ritterſchaft, der Adel, Commendanten und Officiere der Truppen; alle diejenige, ſo zu den verſchiedenen Collegiis gehören; die Geiſtlichen; Bürger, welche von ihren Revenüen leben, Fabrikanten, Kaufleute en gros, in ſo fern ſie nicht ſelbſt Kaffee en dètail verkaufen; und alle diejenigen, deren Stand und Umſtände ſie zum Gebrauch des Kaffees berechtigen, wie zuvor, die Freyheit haben, zu ihrem Bedarf den Kaffee directe kommen zu laſſen, oder ihn nach ihrem Gefallen bey den Kaufleuten zu nehmen, ſolchen, wann und wie ſie wollen, in ihren Häuſern

nach ihrem Geſchmack zu brennen, wenn ſie nämlich 1) davon keinen Mißbrauch machen, 2) die nöthige Quantität, welche aber nicht unter 20 Pfund jährlich ſeyn kann, bey den von der Generalacciſe- und Zolladminiſtration angeſetzten Officianten declariren. Alle diejenigen aber, ſo nicht ihre Conſumtion jährlich auf 20 Pf. bringen können, ſollen dieſe Freyheit nicht haben. 3) Müſſen ſie die Bezahlung der Gefälle beſcheinigen, es ſey durch Quittung der Acciſe- und Zollämter, für den Kaffee, den ſie directe kommen laſſen, oder mit Atteſten von denjenigen Kaufleuten, von welchen ſie ihn im Lande gekauft haben oder kommen laſſen. 4) Auf dieſe Atteſte oder Quittungen müſſen ſie die Erlaubniß zum Brennen verzeichnen laſſen, damit kein Mißbrauch davon gemacht, auch ſolche nöthigenfalls vorgezeiget werden kann. Dieſe Erlaubniß ſoll jährlich nicht mehr als 1 Gr. für jedes Proviſioment von 10 Pfund, ſowohl für Enregiſtrirungs-Gebühren, als für die Erlaubniß, brennen, zu können, koſten, es muß aber dieſe Erlaubniß jährlich erneuert werden, um die verbliebenen Beſtände aufnehmen, und allen Unterſchleifen vorbeugen zu können. Se. kön. Maj. befehlen daher den neuen Einkauf bey den Officianten der Generaladminiſtration zu declariren, und die bezahlten Gefälle zu juſtificiren.

Nach Art. 13, firiren Se. kön. Maj. nach den jetzigen Einkaufspreiſen des rohen Kaffees, und in Anſehung des Abganges beym Brennen, auch der Koſten wegen, ſo beym Verkauf verwandt werden müſſen, das Loth gebrannten Kaffee zu 9 Pfenn., welcher Preis nicht eher erhöhet werden ſoll, als wenn es der Einkaufspreis nothwendig macht, oder wenn Se. Maj. in der Folge aus der Erfahrung nöthig finden möchten, zur Verminderung der Conſumtion ihn ſelbſt zu erhöhen.

Zu Folge einer königlichen Declaration, v. 20 Febr. 1781, iſt in Anſehung der unverheuratheten Perſonen, die keine eigene Haushaltung haben, feſtgeſetzt worden, daß ſtatt der im 4 Art. obiger Verordnung beſtimmten 20 Pfund; ſie auf 10 Pfund herunter geſetzt werden ſollen. Seit d. 23 März 1781, wurde mit dem öffentlichen Verkaufe des gebrannten

Kaffees zu Berlin, in einem in der Dorotheenſtadt unter den Linden dazu erkauften Hauſe der Anfang gemacht.

Daß durch die Einſchränkung des Kaffeehandels, in Berlin allein, 2000 Menſchen, in 300 Materialläden, auſſer Brod geſezt ſeyn, wie der Verf. des Aufſatzes: Neueſte Veränderungen in den preußiſchen Staaten, im 13 St. der neuen Miſcellaneen, Lpz. 1781, 8. in einer Note, S. 124, ſagt, iſt gar nicht glaublich. Hr. Nicolai giebt, in ſeinen vortreflichen und genauen Nachrichten von Berlin und Potsdam, Th. 1, S. 424, überhaupt an: 284 Materialiſten, Specerey- und Gewürzhändler, welche 124 Diener und Geſellen, und 148 Lehrlinge haben. Wo bekommen wir nun die Zahl von 2000 auſſer Brod geſetzten Menſchen her? Der Verf. des Aufſatzes wird die Zahl kaum zuſammen bringen, wenn es alle ehemalige Contrebandiers mit dazu nimmt, von denen jezt freylich mancher bey der neuen Einrichtung auſſer Brod geſezt iſt. Einige Kaufleute können gelitten haben, aber wirklich nicht alle. Denn jezt noch kann jeder Materialiſt Kaffee, wie vorher, verkaufen.

Die Einrichtung iſt dieſe: Die Generalzoll- und Acciſeadminiſtration giebt rohen Kaffee, und läßt ihn um einzelnen Verkauf, in Berlin und auch in den Provinzen angelegten Depots, zum einzelnen Verkauf brennen, und in gebrannten Bohnen, nicht gemahlen, verkaufen. Der Materialiſt, oder der kleine Gewürzkrämer, muß ihn aus dem Depot der Adminiſtration, in eingepackten und verſiegelten blechernen Büchſen, deren jede 1 Pfund gebrannte Bohnen enthält, abholen, und für 32 Loth ſolcher gebrannten Bohnen, berl. Gewicht, 1 Rthlr. 8 Gr. bezahlen, für die blecherne Büchſe aber 5 Groſchen. Doch werden ihm die, für die Büchſen bezahlten 5 Gr. bey einer anderweitigen Lieferung gut gethan, wenn der Käufer ſie unbeſchädigt und noch brauchbar an das Kaffeedepot zurück liefert. Der Kaufmann erhält nur 5 von Hundert Proviſion. Nach dieſen Thatſachen hat alſo jeder Krämer, der mit gebranntem Kaffee handeln will, nach wie vor, die Freyheit zu dieſem Verkehr. Er darf alſo ſeinen Ladendiener nicht verabſchieden, und kann dieſerwegen ſeinen angenommenen Lehrling nicht entlaſſen. Er braucht jezt eben die Hände zum Verkauf des gebrannten Kaffees, da ſich viele Käufer den Kaffee vor ihren Augen mahlen laſſen; und bloß die

die Hand, welche ihn brannte, bleibt; nur jetzt auf einige Viertelſtunden täglich unbeſchäftigt.

Ob der Kaufmann jetzt eben ſo viel beym Verkauf des gebrannten Kaffees verdiene? iſt eine andere Frage, die ich ebenfalls von ganzen Herzen verneine. Denn jetzt verdient er nur die fünf vom Hundert, welche die Kaffeeadminiſtration ihren Diſtributeurs giebt (*). Ich wollte nur beweiſen, daß die angegebene Summe der 2000 auſſer Brod geſetzten Menſchen, nicht richtig ſey. Ferner darf jetzt kein Großhändler gebrannten Kaffee, ſo wie kein Krämer, rohen Kaffee verkaufen.

Nun von der Conſumtion des Kaffees. Daß ſich durch die vermehrten Auflagen auf den Kaffee, die Conſumtion deſſelben ſollte ſtark verringert haben, gebe ich nicht zu. Es iſt unläugbar, daß alle die arme Leute, und alle die, welche vorzüglich vom Gebrauche des Kaffees, durch die Vertheurung

(*) Im 15 St. des zu Berlin wöchentlich heraus kommenden Bürgerblattes, v. J. 1784, befindet ſich eine mercantiliſche Rechnung, durch welche der Verf. zeigt, daß der Kaufmann, der mit Büchſenkaffee handelt, nach Abzug der ihm bewilligten 5 pro Cent Proviſion, bey dem Umſatz von 240 Büchſen, welche, à 10 Gr., 100 Rthlr. betragen, von ſeinem baaren Gelde noch 10 Rthlr. 15 Gr. 6 Pf einbüßt. Ich bin nicht Kaufmann, und laſſe dieſe Unkoſtenberechnung und Balanze gegen 5 pro Cent accordirten Vortheil, auf ihrem Werthe oder Unwerthe beruhen.

Im 17 St. heißt es, S. 263: „In jenem 15ten St. brachte ich die Berechnung bey, nach welcher, ſtatt 5 pro Cent zu gewinnen, der detaillirende Kaufmann noch 10 pro Cent einbüßte. Ich habe noch keine Widerlegung dieſer Berechnung auftreiben können, ſo ſehr ich mich darum beworben habe. Gegentheils wird bis jetzt, von allen Sachkundigen die bekannt gemachte Rechnung beſtätiget und für richtig gehalten. Nur eine gedruckte Erklärung von der Generalminiſtration unterm 19 des vor. Mon. ſetzt als erwieſen zum voraus, daß der Kaufmann die 5 pro Cent Vortheil habe, und wenn er ſeinen Vorrath monatlich 5 mal erneure, ſo hätte er 25 pro Cent. Daraus würde folgen, daß der Kaufmann im ganzen Jahre 12 mal 25 pro Cent habe, mithin der Kaffeedebit ihm allein eine jährliche Einnahme von gerade 300 Rthlr. eintrüge. Wenn dieſes ſeine Richtigkeit hätte, ſo wären gewiß die Kaufleute ſehr zu tadeln, daß ſie gegen die Einrichtung der Adminiſtration noch die mindeſte Beſchwerde führten.“

Eb. daſ. wird S. 265, fgg. eine Berechnung mitgetheilt, aus welcher erſichtlich iſt, wie viel die franzöſiſche Adminiſtration durch die inne habende Brennerey gewinnt.

rung deſſelben ſollten abgehalten werden, ihren Kaffee nach wie vor trinken. Der Bettler, der Tagelöhner, der Soldat, der Handwerksmann. — Und wenn auch hier und da einige Eigenſinnige ſind, welche den Kaffee aus ihren Häuſern verbannen, ſo machen die wenigen Schwalben keinen Sommer. Das, was in etwas die Conſumtion des fremden Kaffees verringert, iſt die Anſtrengung der Kaffeetrinker zu Erfindung von mancherley Sorten einheimiſchen Kaffees. Der gemeine Kaffeetrinker, und auch wohl der Vornehmere, brennt ſich Erbſen, Eicheln, Gerſte, getrocknete Möhren und andere Sachen; dieſe vermiſcht er, weniger oder mehr, mit wirklichem Kaffee, und hält ſeine ſchwarze Stunde wie vorher. Dieſes war voraus zu ſehen; und die ganze Einrichtung ſcheint keinen andern Erfolg zu haben, als die Vermehrung der Einkünfte. Hiezu ſind auch die ſo genannten Brennſcheine ſehr behülflich. Die im Art. 4 der Declaration benannte Perſonen (ſ. oben, S. 216,) erhalten Brennſcheine, wenn ſie jährlich nicht unter 20 Pfund verbrauchen. Brennſchein iſt ein Erlaubnißſchein, in ſeinem eigenen Hauſe Kaffee brennen zu dürfen; welches, ohne einen ſolchen Erlaubnißſchein vorweiſen zu können, bey großer Geld-, und, wenn der Schuldige nicht bezahlen kann, Leibesſtrafe verboten iſt. Die Brennſcheine werden den Eximirten, nach vielen vorher gegangenen Formalitäten, von den Acciſeämtern ausgefertiget, und für jedes ℔. fließen 6 Gr. 2 Pf. in die öffentlichen Caſſen. Kauft der Eximirte 10 ℔. ſo erhält er einen Brennſchein auf 6 Monate; kauft er 20 ℔., auf 12 Monate. Nach Verlauf dieſer Zeit darf auch der Eximirte nicht ferner in ſeinem Hauſe, bey ſtarker Geldſtrafe und bey Verluſt ſeines Vorrechtes, Kaffee brennen, ſondern muß ſich ſo gleich wieder einen Erlaubnißſchein löſen (*). Zu Ausſpähung der Uebertreter ſind 200 Invaliden im Umlauf. Sie gehen dem Geruche, oder andern verdächtigen Anzeigen in den Häuſern nach, wo ſie Unterſchleif vermuthen; und erhalten dafür monatlich 6 Rthlr. Gehalt, und alle Jahr eine vollſtändige Kleidung von blauem Tuch, mit einem Schilde verſehen, Hut und Stiefeln.

Die

(*) Als ein Formular des Atteſtes des Kaufmannes, und der darauf erfolgenden Perſonalerlaubniß, Kaffee zu brennen, laſſe ich hier meinen eigenen Brennſchein abdrucken.

Atteſt

Die Verringerung der Conſumtion dieſes Getränkes, wofür der Ausländer ſtarke Summen zieht, ſollte zwar durch alle

4 (L. S.) Pf.

Nro. 59.

Atteſt

über den Verkauf von Kaffee über zwanzig Pfund.

Ich Endes Unterſchriebener mit Kaffeebohnen handelnder Kaufmann beſcheinige hiemit, daß ich an den Hrn. *Doctor* Krünitz, wohnhaft in der Stralauer Straße, die Quantität von 20 Pfund Kaffee auf Vorzeigung einer von demſelben mir zugeſtellten Quittung des Acciſeamts *de dato* d. 27 Apr. *No.* 2377, welche die Erlegung der Summa von 3½ Rthlr. an Conſumtionsgefälle von obbeſagter Quantität Kaffee nachweiſet, verkauft habe; wogegen ich vorgedachte Quittung zu meinen Belag aufbehalten, und gegenwärtiges Atteſt gemäß königl. allergnädigſter Verordnung vom 21. Jan. 1781. *Art.* 1. ausgeſtellt habe. Berlin, d. 27. Apr. 1784.

Richter und Tietzen.

Nro. 1156.

No. 6. Lit. F.

Generalniederlage.

In der Perſonalerlaubniß, Kaffee zu brennen.

Da der Herr *Doctor* Krünitz, wohnhaft in der Stralauer Straße, welcher unter die Claſſe derjenigen gehört, die gemäß *Art.* 4. der königl. allergnädigſten Verordnung v. 21 Jan. 1781. den Kaffee betreffend, die Freyheit haben, ſolchen zu brennen, alle die darin vorgeſchriebene Bedingungen erfüllt, und durch das Atteſt der Kaufleute Richter und Tietzen, wohnhaft in der Stral. Straße, *ſub. dato* d. 27 Apr. *No.* 2377, den Vorrath und die Erlegung der Gefälle von zwanzig Pfund Kaffee gehörig nachgewieſen; So iſt demſelben gegenwärtiger Erlaubnißſchein, obgedachte Quantität Kaffee bey ſich zu brennen, ausgefertiget worden, und zwar unter dem ausdrücklichen Beding, ſolche nur zu ſeiner eigenen Conſumtion zu gebrauchen, worunter diejenige ſeines Geſindes nicht mit einverſtanden iſt, und ſich allen durch obgedachten *Art.* 4. vorgeſchriebenen Formalitäten gehörig zu unterwerfen, widrigenfalls derſelbe, die durch gedachte Königl. allergnädigſte Verordnung feſtgeſetzte Strafe, und den Verluſt dieſer Perſonal-

er-

alle die Einſchränkungen bewirket werden; allein der Erfolg iſt, wie ich ſchon geſagt habe, Vermehrung der öffentlichen Einkünfte. Denn der Schleichhandel mit Kaffee war vor dieſer Einrichtung zu ſtark. Jeder Arme und Niedrige hatte das natürliche Recht, ſelbſt Kaffee zu brennen. Jezt iſt dieſes verboten, und dadurch der Schleichhandel erſchwert. Denn wenn man auch gebrannte Bohnen transportiren kann, ſo macht das Brennen derſelben vorher viel Mühe und Umſtände, und der gebrannte Kaffee verräth ſich ſelbſt zu leicht durch ſeinen Geruch. Der Kaffeehandel bleibt alſo freylich jezt ſehr eingeſchränkt, und iſt für den Kleinhändler lange nicht mehr ſo einträglich als vorher, da er einen großen Theil deſſelben als contraband kaufte, und nicht die Hälfte der Gefälle davon bezahlte, die ſein ehrlicherer Nachbar erlegte, welcher aber durch eine ſolche ſchädliche und ungerechte Concurrenz nothwendig ſehr leiden mußte. Allein, wir wollen auch billig ſeyn und geſtehen, daß der auſſerordentlich ſtarke Contrabandhandel mit Kaffee, (welcher jezt noch nicht aufgehört hat, und nie aufhören wird,) welchen die meiſten kleinen Kaufleute, und auch mancher Großhändler begünſtigte, doch eine Haupturſache der jezigen Kaffeeeinrichtung iſt.

Hiſtor. Porteſeuille, 1 St. 1782, S. 137, fgg.

Unter d. 19 Jun. 1783, haben Se. Maj. befohlen: 1. daß der Preis des gebrannten Kaffees, von 1 Gr. für das Loth, auf 8 Pfenn. vom 1 Aug. 1782 an, herunter geſezt werden ſolle, welcher Preis, zur Verhütung alles Betruges, auf den Büchſen und Packeten verzeichnet werden muß; 2. daß an niemand an=

erlaubniß, für welche derſelbe die Summa von 2 Gr. erlegt, zu gewärtigen hat.

Gegenwärtiger Erlaubnißſchein über Ein Jahr, hat von dem *Dato* ſeiner Ausfertigung an gerechnet, ſeine Gültigkeit, und zwar mit dem Bedinge, daß obgedachter Conſument, ſolchen wenigſtens 3 Tage vor Ablauf deſſelben, bey Strafe des Verluſts dieſer ihm ertheilten Freyheit, erneuere.

Berlin, d. 27 Apr. 1784.

Königl Preuß. Acciſeamt.

Duncker.

anders, als folgende Perſonen, Brennſcheine ertheilet werden ſollen: In Städten an den Adel, die Officiers Dero Truppen, die Geiſtlichen, die Mitglieder der Landescollegien, die großen Fabrikanten, Kaufleute und Künſtler, und endlich die Particüliers, welche von ihren Revenüen leben, und von denen ſich kein Betrug vermuthen läßt; welche Letztere dieſe Freyheit, Kaffee zu brennen, jedoch nur einzig und allein für ihre Perſon haben, und ſelbige auf ihre Leute und Arbeiter keinesweges ausdehnen können, auf welche ſie vielmehr mit der größten Strenge Acht haben müſſen, widrigenfalls ſie, und wenn hierunter nur irgend ein Betrug ihrer Leute entdeckt wird, des ihnen verliehenen Brennſcheines unfehlbar verluſtig gehen ſollen; 3. daß dieſes Privilegium auf die Unterbedienten der Kirchen und Landescollegien, die Kaufleute en detail oder Höker, Profeſſioniſten, Arbeitsleute, Gaſtwirthe, und alle die, welche Gärten, Billards und andere öffentliche Oerter halten, und öffentliche Concerts geben, auf Domeſtiken, Soldaten und andere geringe Leute, keinesweges extendiret werden ſoll, ſelbige vielmehr ſämmtlich gehalten ſeyn ſollen, ihren Kaffee von dem Entrepot, oder von den Kaufleuten, zu nehmen, und keinen andern bey ſich zu haben, als in Büchſen und geſtämpelten Packeten, bey Vermeidung der Confiscation, und der in den Geſetzen feſtgeſetzten Strafe; 4. daß auf dem platten Lande niemanden anders, als dem Adel, den Predigern, und andern vornehmen Geiſtlichen, denen, welche Landgüter und Luſthäuſer beſitzen, und dieſe Freyheit in den Städten haben, jedoch dieſen nur für die Zeit, welche ſie daſelbſt wohnen, und nur als eine mäßige Conſumtion.

In dem 1784ſten Jahre wurde eine neue Veränderung des bisherigen Kaffeereglements in den preußiſchen Staaten vorgenommen. Dieſe Verände-

rung und ihre Veranlaſſungen ſind ein neuer Beweis, daß auch die überflüſſigſten Bedürfniſſe des Volkes, wenn ſie allgemein goutirt werden, ſich nur bis auf einen gewiſſen Grad einſchränken laſſen, und daß der Fürſt oft mit aller ſtrengen Vorſicht nicht im Stande iſt, ſolche abzuſchaffen. Die bisherigen Einrichtungen mit dem Kaffee hatten die gehoffte Wirkung nicht ganz hervor gebracht, und es fand ſich nach und nach ein Minus, ungeachtet des ſo ſehr erhöheten Preiſes. Die königlichen Lande liegen wegen ihrer Nachbarn zu vortheilhaft zum Schleichhandel. Aus Mecklenburg wird jährlich eine ungeheure Menge Kaffee als contraband eingeführt; viel fließt aus Sachſen zu; und bey den bisherigen Preiſen, lohnte es ſich für den Faulen und Schlechtdenkenden ſchon der Mühe, ſich mit dem Schleichhandel abzugeben. Laut einer neuen königlichen Verordnung: Declaration du Roi portant diminution des droits du Caffé & reduction du prix de la vente du Caffé brûlé: Königl. allerhöchſte Declaration, die Erniedrigung der Abgabe vom Kaffee überhaupt, und die Herabſetzung des Verkaufpreiſes vom gebrannten Kaffee betreffend, d. d. Berl. d. 20 May 1784, f. 2 Bog. ſoll 1. die Seehandlungsgeſellſchaft, der Adminiſtration, welche bis jetzt den gebrannten Kaffee verkauft hat, und, weil 400 Invaliden von dem Gewinne aus dieſem Verkaufe unterhalten werden, noch ferner verkaufen wird, zu einem beſtimmten Preiſe guten und ſchönen Kaffee zu liefern gehalten ſeyn. 2. Das Loth gebrannter Kaffee ſoll im Verkauf niemals mehr, als um 1 Pfennig, den rohen überſteigen; und falls das Quantum zur Unterhaltung der Invaliden nicht hinreicht, will der König das Fehlende erſetzen; damit dem Publico die Conſumtion erleichtert werde, und der Contrebandier keinen Vortheil dabey finde; denn der anſehnliche Gewinn, den bis jetzt die Schleichhändler beym Kaffee

hat-

hatten, überwand die Furcht vor der Strafe, und machte ſolches unnütz. Der Einkauf des rohen Kaffees bleibt den Kaufleuten, und jedem Particulier, welcher die Erlaubniß hat, Kaffee zu brennen, überlaſſen; nur muß dieſer Kaffee ohne Ausnahme vom 1 Jul. 1784 an gerechnet, bey Strafe, an die Seehandlungsſocietät addreſſiret werden. Für die Spedition und gute Aufbewahrung des Kaffees, ſoll die Seehandlungsſocietät, für die unter Kaufleuten gewöhnlichen Speditionsgebühren, ſorgen. Die bisherigen Abgaben von 6 Gr. 2 Pf. für das Pfund, ſind auf 3 Gr. 2 Pf. herunter geſetzt. Der gebrannte Kaffee ſoll für das Pfund 10 Gr., das ganze Loth für 5 Pfenn. und das halbe Loth für 3 Pfenn., von der Adminiſtration verkauft werden. Der zum auswärtigen Handel beſtimmte Kaffee, welchen einländiſche Kaufleute committiren, muß ebenfalls an die Seehandlungsſocietät addreſſirt werden, dagegen iſt er von allen Gefällen, auſſer den ordinären alten Zöllen und der Handlungsacciſe, und den 2 pro Cent, wenn er nach Polen geht, frey. Kaffee, den Fremde durch das Land für eigene Rechnung gehen laſſen, ſoll 12 pro Cent Tranſito erlegen. Endlich ſind noch einige Sicherheitsregeln wegen der Ausfuhre des Kaffees über die Gränze feſtgeſetzt worden. Durch dieſes Edict iſt zugleich auf den Zucker eine neue Auflage von 2 Pfenn. für jedes Pfund gelegt worden.

Churbraunſchweigiſches Verbot des Handels mit Kaffee auf dem platten Lande, v. 24 Oct. 1780, ſt. in Beckmanns Samml. auserleſ. Landesgeſetze ꝛc. 2 Th. Frf.. M. 1784, 4. S. 318 — 321.

Neue Kaffeeverordnung im Naſſau-Dillenburgiſchen, v. 19 May 1782, ſt. in Schlettweins Archiv, 5 B. Lpz. 1782, gr. 8. S. 405 — 413.

Da man jetzt in mehrern deutſchen Staaten den Verbrauch des Kaffees für eine der erſten Urſachen

von der allenthalben ſo ſichtbaren Degradation des Vermögens der Länder anſieht, und glaubt, daß die gänzliche Aufhebung dieſes Verbrauches, oder doch wenigſtens eine beträchtliche Einſchränkung deſſelben, zur Aufrechthaltung der Länder nothwendig ſey: ſo hat dieſes verſchiedene Unterſuchungen der Politiker und Statiſten veranlaßt. Hr. Reg. R. Schlettwein, beweiſet, im 2. Th. ſeines Archivs ꝛc. Lpz. 1781, 8. S. 65—75, daß die Einſchränkungen und Verbote des Kaffeeverbrauches, die Länder, anſtatt ſie zu beglücken, immer tiefer in das Elend ſtürzen. Am gründlichſten aber iſt wohl des gelehrten Hrn. geh. R. Dohm Aufſatz über die Kaffeegeſetzgebung, im 8 St. des deutſchen Muſeum, v. J. 1777, S. 123. fgg. Ich werde beyde Abhandlungen hier nutzen.

Die Folgen der Einſchränkungen und der Verbote des Kaffeeverbrauches ſind dieſe:

Erſtlich werden viele Menſchen, welchen man durch eine ſolche willkürliche Geſetzgebung wehe thut, in ihrem Eifer zu bearbeiten merklich erkalten, weil ein Hauptreſſort ihrer Thätigkeit und Gewerbſamkeit wegfällt, und daher wird die Maſſe der Arbeiten und alſo der Werth für die Geſellſchaft gewiß vermindert.

Zweytens wird von den vielen Handelsgeſchäften, die um des Ein- und Verkaufes und Transportes des Kaffees willen getrieben werden, ein beträchtlicher Theil zernichtet, und alſo aus dem, was einen Werth für eine große Anzahl von Menſchen hatte, ein Unwerth gemacht, und viele, die ſich mit dieſen Geſchäften bisher abgaben, und dadurch ihre Subſiſtenz erwarben, kommen nun auſſer Thätigkeit, und fallen in Noth. Es iſt wohl geſchwinde geſagt, daß die Krämer und Kaufleute, welche den Kaffeehandel treiben, ſich um ihr Vaterland dadurch verdient machen ſollen, daß ſie die inländiſchen Producte und Waaren an Ausländer abſetzen. Aber iſt das auch ſo geſchwin-

ſchwinde gethan? Kömmt es denn nicht darauf an, ob die Ausländer die inländiſchen Waaren brauchen oder wünſchen, und ob ſie ſolche in derſelben Güte und in denſelben Preiſen von unſern Kaufleuten bekommen können, als ſie ſolche aus andern Ländern erhalten? Ueberdies aber war eben der Kaffeehandel unſerer Krämer die Urſache, daß gewiſſe inländiſche Producte und Waaren, z. B. Flachs, Wolle, Oehl, Same ꝛc. von ausländiſchen Kaufleuten vermittelſt ihres Kaffees unmittelbar oder mittelbar eingehandelt wurden. Alle dieſe Geſchäfte fallen bey der neuen Kaffeegeſetzgebung weg.

Drittens werden alle die Gewerbe, die bisher für den Kaffeehandel und den Kaffeeverbrauch gewiſſe Arbeiten verfertigen, in einen Stillſtand geſetzt, welcher unzähliger Menſchen Armuth und Elend unaufhörlich nach ſich zieht. Denn die erſtaunliche Menge von Producten und Fabrikaten, die zur Einpackung des Kaffees erfordert wurden, wird nun vermindert: die Porzellan- und Fayancefabriken, und auch die gemeinen Töpfereyen werden große Lücken empfinden; die Kupferſchmiede, Klempner, und viele andere Handwerksleute werden offenbar um viele Zweige ihrer Geſchäftigkeit gebracht; die Zuckerſiedereyen müſſen nothwendig abnehmen, und folglich auch wieder alle diejenigen Gewerbe, die für die Zuckerſiedereyen, und für den Abſatz des Zuckers beſchäftigt ſind, und die eine große Claſſe in der menſchl. Geſellſchaft ausmachen.

Viertens wird ſelbſt der Milchverbrauch nicht mehr ſo groß ſeyn, als er um des Kaffeeverbrauches willen bisher geweſen iſt; und ſo leidet ganz gewiß auch auf dieſer Seite die Claſſe der Landleute oder der Vieheigenthümer, offenbaren beträchtlichen Schaden.

Fünftens werden eine große Menge Zahlungsmittel, die man bisher zum Einkauf des Kaffees brauchte, unter welchen auch der Credit der kaufmänniſchen

Claſſe mit ſteht, in ein Nichts verwandelt, und dadurch die Urſachen des Verfalles der Staaten vergrößert.

Sechſtens werden die Acciſen, und andere Auflagen, mit welchen man den Kaffeeverbrauch, es ſey aus der Abſicht, um denſelben zu vermindern, oder um Revenüen von dieſer Conſumtion zu ziehen, beläſtiget, von allen denen, welche den Kaffee dennoch ferner trinken, (und das werden gewiß alle, oder doch die meiſten thun,) auf ihre Arbeiten und Waaren geſchlagen; dadurch wird der Preis der Arbeiten und Waaren für alle übrige Claſſen von Menſchen erhöhet, und folglich der Genuß der Bedürfniſſe immer ſchwerer gemacht, und alſo Armuth und Elend vergrößert.

Was man durch die Einſchränkungen und Verbote des Kaffeeverbrauches für die Länder zu gewinnen ſucht, wiegt jene unausbleibliche Nachtheile bey weitem nicht auf, weil ſich auf gar keinen Gewinn ſicher Rechnung machen läßt. Man glaubt, daß durch den Verbrauch des Kaffees eine ungeheuere Geldſumme aus den Staaten fort gienge, welche nach dem verminderten, oder ganz aufgehobenen Kaffeeverbrauche zum Theil, oder ganz, zum Beſten der Länder zurück bleiben würde. Allein, hiebey iſt ſehr viel zu bedenken; denn Erſtlich iſt es doch gewiß beſſer, immer Zahlungsmittel in Producten, in Arbeiten, in Geld, und in Credit, in größerer Menge gewinnen können, um dafür das zu genießen, was man wünſcht, als das Geld im Lande behalten müſſen, und nicht genieſſen dürfen, was man wünſcht. Zweytens iſt es der größte Irrthum, wenn man glaubt, daß für den Kaffee, den die Einwohner eines Landes trinken, ſo viel baares Geld, als er werth iſt, aus dem Lande gehe. Erſt muß abgerechnet werden, was man zu Erkaufung des Kaffees an Producten oder Fabrikaten aus dem Lande ſchickt; und dann auch, wie viel Kaffee man durch bloßen

ßen dauerhaften Credit mit Wechſeln und andern Papiergeldern aufkauft. Wenn man das alles abzieht, ſo wird in manchem Lande, wo man dem Regenten zu Einſchränkungen und Verboten des Kaffeeverbrauches den Rath giebt, und wo wirklich dieſe Schritte gethan werden, wenig oder gar kein baares Geld als Verluſt des Landes angerechnet werden können. Drittens frägt ſich, ob das baare Geld, welches man, wie ich jetzt voraus ſetzen will, in fremde Länder ſchickt, nicht eben durch die Producte und Arbeiten erſt aus fremden Ländern gewonnen wird, welche man nun, nach verbotenen Kaffeeverbrauche, entweder ſelbſt conſumiren, oder gar nicht mehr erarbeiten wird, und welche alſo nun kein fremdes Geld mehr einbringen können.

Ich will dasjenige, was ich jetzt geſagt habe, in das helleſte Licht ſtellen.

Kann man denn glauben, daß, wenn die deutſchen Staaten nicht mehr, wie bisher, Kaffee trinken, aus Deutſchland ſo viel inländiſche Waaren an die ausländiſchen Staaten werden verkauft werden können, als bisher geſchehen iſt? Die Anzahl der Pflanzer, welche in Amerika und in Oſtindien die Kaffeebäume warten, und den Kaffee einärnden, iſt ſehr groß. Da ſie ſich aber mit nichts ſonſt abgeben können, ſind ſie auch nicht vermögend, ſich ihre Lebens- und Kleidungsbedürfniſſe, und die übrigen Waaren, die ſie brauchen, oder wünſchen, ſelbſt zu verſchaffen, ſondern müſſen ſie von den Europäern erwarten. Wenn nun der Kaffeeverbrauch und Handel eingeſchränkt, oder ganz verboten wird, ſo nimmt die Anpflanzung des Kaffees nothwendig ab; die Pflanzer müſſen nun, wenn ſie nicht Noth leiden oder umkommen wollen, für ihr Leben die Nothwendigkeiten zu erwerben ſuchen, und die europäiſchen Nationen brauchen nun nicht mehr ſo viel Waaren für die Kaffeepflanzer, als ſie vorher brauchten. Die erſtaunliche Menge Leinwand, und Flachs und Hanf, welche aus den deutſchen Ländern nach England und Holland gehen, damit dieſe Nationen ihre Kaffeepflanzer damit verſorgen können, wird ganz zuverläſſig nicht mehr von den Engländern und Holländern ge-

gekauſt werden, wenn ſie nicht mehr ſo viel für die Pflanzer nöthig haben, als vorher. Die große Quantität Wolle, und wollene Zeuge und Strümpfe, welche bisher aus Deutſchland nach Holland und Frankreich ausgeführt worden iſt, damit dieſe Nationen ihre Kaffeepflanzer mit dieſen Waaren verſehen können, kann nicht mehr dahin verkauft werden, wenn man nicht mehr ſo viel davon für die Kaffeepflanzer ſuchen wird. Die unbeſchreibliche Menge Holz Eiſen- und Stahlwaaren, und viele andere, welche die Engländer, Holländer und Franzoſen den Deutſchen bisher abkauften, um ſolche nach den beyden Indien in ihre Plantagen zu führen, werden, ſo bald die Kaffeeplantagen abnehmen, nicht mehr in Deutſchland geſucht und erkauft.

Aber noch weiter. Wenn die Engländer, Holländer und Franzoſen den Deutſchen nicht mehr die große Quantität Kaffee verkaufen können, welche Deutſchland bisher nahm, und nicht mehr die erſtaunliche Menge Zucker, welche der Kaffeeverbrauch in Deutſchland nothwendig machte, ſo iſt nichts gewiſſer, als daß dieſe Nationen nicht mehr ſo viel Schiffe brauchen, nicht mehr ſo viel Fäſſer und Kiſten zum Zucker, und nicht mehr ſo viel Fäſſer und Stück zum Kaffee nöthig haben, als vorher. Ich will annehmen, daß ein Menſch täglich 1 Loth gebrannten Kaffee verbraucht, und daß in Deutſchland, (welches gewiß über 24 Millionen Menſchen hat,) nur 6 Mill. Menſchen ſo viel Kaffee täglich verbrauchen. Dies macht alſo täglich 6 Mill. Loth, und alſo jährlich 68, 437, 500 Pfund, oder 684, 375 Cnt. gebrannten, oder 912, 500 Ctn. rohen Kaffee. Wenn nun eben ſo viel Zucker verbraucht wird, ſo betragen Kaffee und Zucker jährlich 1, 825, 000 Cnt. Nach Tonnen gerechnet, macht dies 91, 250 Tonnen, oder 912 Schiffe, jedes von 100 Tonnen. Wenn alſo Deutſchland aufhört Kaffee zu trinken, ſo werden 912 Schiffe, jedes von 100 Tonnen, aus aller Activität geſetzt. Wird dann da Deutſchland nicht an ſeinen großen Holzhandel, den es bisher, beſonders nach Holland, trieb, ganz unerſetzlichen, Verluſt leiden?

Ferner: Wenn durchgehends 4 Ctn. auf ein Faß Zucker gerechnet werden, ſo betragen 912, 500 Ctn. Zucker, die um des Kaffees willen in Deutſchland jährlich verbraucht werden, 228, 125 Fäſſer Zucker. Hört alſo der Kaffeeverbrauch in Deutſchland auf, ſo werden jährlich 228, 125

Fäſſer

Fäſſer weniger in der Handlung gebraucht, als jetzt. Nimmt man große Zuckerfäſſer, welche 10 bis 20 Cent. halten, ſo fallen doch wenigſtens 45,625 bis 91,250 ſolche Fäſſer weg, da entſtehen alſo abermal im Holzhandel, und in den Gewerben, welche das Holz zu Fäſſern oder Kiſten verarbeiten, die empfindbarſten Lücken.

Um 912,500 Ctn. Kaffee einzupacken, werden allerwenigſtens entweder an Leinwand zu Säcken über 1 Mill. Ellen, oder an 900,000 Fäſſer erfordert. Werden nun, wenn der Kaffee in Deutſchland nicht mehr getrunken wird, die Engländer, Holländer und Franzoſen noch ſo viel Leinwand oder Materialien dazu, und noch ſo viel Holz aus Deutſchland kommen laſſen, als bisher geſchehen iſt?

Endlich iſt ſonnenklar, daß die Engländer, Holländer und Franzoſen, wenn ſie nicht mehr 1,825,000 Ctn. Kaffee und Zucker jährlich in Deutſchland abſetzen, und alſo nicht mehr von den Deutſchen den Werth von etlichen 50 bis 60 Mill. Gulden dafür bezahlen können, zuverläſſig ihre Conſumtion, die ſie in deutſchen Waaren machen, einſchränken werden. Sie werden nicht mehr ſo viel deutſchen Wein, nicht mehr ſo viel deutſches Honig, nicht mehr ſo viel deutſche Eiſen- und andere Waaren kommen laſſen; daher wird Deutſchland den Geldwerth für dieſe Producte und Waaren verlieren, den es bisher von jenen Nationen zog.

Vielleicht aber will man durch die Einſchränkungen und Verbote des Kaffeeverbrauches dieſes bewirken, daß mehr Bier, Branntwein und Wein getrunken, und mehr Fleiſch gegeſſen, und dadurch die Conſumtion dieſer inländiſchen Producte vermehret, und die Nahrungsumſtände der Landleute verbeſſert werden ſollen. Allein, ich gebe hiebey folgendes zu bedenken: 1. Es iſt völlig einerley für einen Staat, ob ſeine Landleute jährlich für 100,000 Rthlr. Hanf, Flachs, und Wolle ziehen, und er für die Summe Zucker, Kaffee und Milch zur Speiſung und Tränkung einer beſtimmten Menſchenzahl X einkauft und conſumirt, oder ob man eben daſſelbe Land, welches zu Hanf und Flachs, und für Schafe verwendet wurde, unmittelbar zu Korn und Gerſte, oder zu Brod, Bier und Brannt-

Wein für dieſelbe Menſchenzahl X erbauet. 2. Die Menſchen zum Bier- Brantwein- und Weintrinken reitzen, hat gewiß, in Abſicht auf die Geſundheit, und die Arbeitſamkeit der Geſellſchaft ſchädlichere Folgen, als wenn ſie bey dem Kaffeetrinken gelaſſen werden. Jene Getränke erfüllen die Welt, bey ihrer bisherigen Sinnesart, mit Trunkenbolden und in den Trunkenbolden mit Zänkern, wüthenden und raſenden Thieren, Mördern, Hurern, Ehebrechern, und allen Arten von Sittenverderbern. Kaffeegetränke wirken von dieſen ſchrecklichen Uebeln nichts.

Vorausgeſetzt aber, und als hinlänglich bewieſen angenommen, daß der häufige und allgemeine Gebrauch des Kaffees ein wahres politiſches Uebel vieler deutſchen Länder ſey; daß dieſe Conſumtion eine erſtaunende Menge Geldes wegnehme, von dem bey weitem der kleinſte Theil durch die Procente der Krämer im Lande bleibt, der ungleich größere aber unter die Holländer, Franzoſen und amerikaniſchen Pflanzer vertheilt wird, daß wenige Länder den Kaffee mit ihren Producten, ſondern meiſtens mit baarem Gelde bezahlen, daß dieſes baare Geld ganz verloren werde, weil nur eine Waare des augenblicklichſten Genuſſes dafür eingetauſchet wird; daß neben vielen andern politiſchen und moraliſchen Gründen auch der immer mehr zunehmende Luxus, und beſonders der Gebrauch des Kaffees, unter den Beſitzern der Güter, und in der ganzen producirenden Claſſe den Verfall des Landbaues, die Abnahme der Induſtrie und aller natürlichen und künſtlichen Productionen veranlaſſet habe; daß der Kaffee in unſerm Klima gewiß keine ſo vortheilhafte Miſchung der Säfte hervor bringe, als Wein und Bier, und beſonders der arbeitenden Claſſe keine Kräfte gebe; daß er dieſe zur Faulheit, zum ſitzenden Leben, zur Leckerey und zu einer ſchädlichen und inſipiden Gattung von Geſelligkeit gewöhne, daß er den

Ar-

Arbeitslohn der Manufacturarbeiter, Handwerker, Taglöhner und Bedienten, erhöhe; daß er die ehemals ſo anſehnliche Bierbrauerey und den davon abhängenden Hopfenbau, auch zum Theil den Weinbau — alles natürliche Induſtrie von Deutſchland — ausnehmend vermindert habe; vorausgeſetzt, ſage ich, daß alle dieſe daß ihre Richtigkeit haben, und ſowohl durch Schriftſteller, als auch durch die Bemühungen der Geſetzgeber, hinlänglich bewieſen ſeyn, ſo fragt es ſich: **Wie kann dieſes politiſche Uebel gehoben werden?**

Daß es noch nicht gehoben ſey, liegt am Tage. Allen mediciniſchen und politiſchen Beweiſen und Declamationen gegen den Kaffee in Journalen, Wochenſchriften ꝛc. allen Verboten, Strafen, Auflagen, allen Herren von Zoll- und Acciſſebedienten, und Kaffeeſpürern, zum Trotz, wird noch immer eine erſtaunende Menge Kaffee jährlich in Deutſchland vertrunken. In keinem Dorfe des nördlichen Deutſchlandes, (denn in die Weinländer des ſüdlichen iſt der Kaffee noch nicht ſo durchgedrungen,) wird man in einem nur erträglichen Bauerhauſe ein kleines Kaffeeſervice vermiſſen; auf keinem Marktplatze eines Landſtädtchens wird man ein Krämerweib ohne ihren Kaffeenapf ſehen; keine Frau, die nur etwas über den Pöbel ſich erhaben glaubt, wird es ſich verſagen, ihren jährlichen Zirkel von Kaffeeviſiten durchzulaufen. Umſonſt haben ſich alſo Geſetzgeber, Philoſophen und Aerzte verbunden, umſonſt das mediciniſche und politiſche Anathema ausgeſprochen; noch immer hat ſich das braune Zaubergetränk glücklich erhalten; der Geſchmack hat über die Vernunft, die Mode über die Geſetze geſiegt. Nothwendig muß alſo in den bisherigen politiſchen Verfügungen irgend ein Fehler liegen, der ſie faſt ganz unwirkſam gemacht hat.

Ein gänzliches Verbot der Einfuhre des Kaffees ſcheint, beym erſten Anblicke, das ſimpelſte und ſicherſte Mittel, die Conſumtion dieſes Getränkes abzuſchaffen, zu ſeyn. Aber ſelten rechtfertigt eine genauere Entwickelung das Reſultat des erſten Anblickes. So auch hier. Eine Sache, die ſchlechterdings verboten iſt, wird, nach dem bekannten Grundtriebe der menſchlichen Natur, nur ein deſto reitzenderer Gegenſtand der Begierde. Dieſes iſt noch mehr der Fall, wenn das Verbot einen ſinnlichen Genuß betrifft, an den man ſeit früher Jugend ſich gewöhnt hat, und welcher nach und nach ein Bedürfniß geworden iſt, deſſen Befriedigung man ſich nicht mehr verſagen kann. Wenn die Regierung das Opfer dieſer Befriedigung verlangt, ſo ſcheint ſie den meiſten Bürgern, etwas Ungerechtes zu fordern; ſie ſcheint ihnen einen Genuß zu beneiden, welcher eben dadurch nur deſto lieber wird.

Eine weiſe Regierung muß ſich, ſo viel möglich, hüten, Geſetze zu geben, die auch nur einen Schein von bloß willkürlichen Verfügungen haben. Der Unterthan gedenkt bey ihnen, wenn er es auch nicht ſagen darf, daß die Regierung einen Eingriff in ſeine Rechte thue, und er hält ſich nicht moraliſch verbunden, ihr zu gehorchen. Er handelt alſo, ohne ſich ſelbſt Vorwürfe zu machen, gegen das Geſetz, ſo oft er glaubt, der Strafe entwiſchen zu können. So hier bey einem allgemeinen Kaffeeverbote. Der größte Theil der Bürger iſt nicht fähig die politiſchen Bewegungsgründe der Geſetzgeber einzuſehen, und es iſt unmöglich, die Begriffe von Tauſenden durch eine Verordnung auf einmal umzuſtimmen. Laſſet doch immer, ſagt der Unterthan, der in unſern meiſten Staaten von dem Patriotismus gar keinen Begriff hat, laſſet doch immer den Holländer und Martinique das Geld für meinen Kaffee bekommen, — was kümmert

es mich, wenn ich ihn nur trinken kann! Hiezu kömmt, daß bey einem ſolchen Verbote der Schein von einer bloß willkürlichen Beſtimmung unmöglich vermieden werden könne. Man muß natürlich einen gewiſſen Zeitpunct beſtimmen, mit dem das Verbot ſeine Wirkſamkeit bekommen, und vor dem die Krämer ſich von ihrem angeſchafften Vorrathe losmachen ſollen. Dies beleidigt den Menſchenverſtand des gemeinen Bürgers. Wie kann, raiſonnirt er, eine Sache am 1 Jun. ein Verbrechen werden, die am 31 May noch ganz erlaubt und löblich war? Ich weiß wohl, daß er falſch raiſonnire, aber er thut es, und beruhigt ſich dadurch gegen das Geſetz zu handeln, ſo oft er kann.

Und dann, ſollte wohl auch nicht nach der Empfindung gebildeterer Bürger in einem ſo allgemeinen, ſtrengen Verbote etwas Hartes und Unbilliges liegen? Mir, ich geſtehe es, ſcheint es ſo. Der Genuß des Kaffees iſt durch die Gewohnheit nach und nach unter uns entſtanden; die Regierung hat dieſe Gewohnheit ſtillſchweigend gebilligt und entſtehen laſſen. Hätte ſie ſich gleich anfangs derſelben widerſetzt; hätte ſie vor 80 Jahren unſere Vorfahren abgehalten, ihr gutes Bier mit dem levantiſchen Getränke zu verwechſeln, und uns faſt unmittelbar nach der Muttermilch mit Kaffee zu nähren, ſo würden wir jetzt nicht ſo an dieſes Getränk gewöhnt ſeyn; ſo würden wir nicht ſo ein reizendes Vergnügen darin finden; ſo würden ſo viele unter uns es nicht für ein nothwendiges Mittel halten, ihren Geiſt zur Arbeit zu ſtärken und zu erheitern. Iſt es unſere Schuld, daß wir ſo gewöhnt ſind? und wer giebt der Regierung ein Recht, uns auf einmal einen Genuß zu verbieten, der unter ihren Augen und mit ihrer Bewilligung ein Bedürfniß für uns geworden iſt? — Dieſes wird das ſtille Raiſonement vieler Bürger ſeyn, und man wird nicht unrecht ſich

ei-

einem Geſetze zu entziehen glauben, welches auf eine unbillige Weiſe einen gewohnten Genuß nehmen will. Man wird den Kaffee mit dem ſtolzen Gedanken einſchlürfen, daß man die Rechte der Menſchheit räche, und ſich den willkührlichen Verordnungen deſpotiſcher Beherrſcher entziehe; und die Kaffeegeſellſchaften werden neues Leben und friſche Reitze bekommen, weil ſie zur Würde einer Eccleſia preſſa erhoben ſind.

Dieſe Geſellſchaften mit dem verbotenen Materiale zu verſorgen, dazu wird es an Mittelsmännern nie fehlen. So oft eine Waare, an deren Conſumtion man lange gewöhnt iſt, in einem Lande verboten iſt, ſo wird ſie für die Kaufleute aller benachbarten Länder nur deſto mehr ein Gegenſtand der Handelsſpeculation. Das Verbot macht, daß die Waare nicht ohne Gefahr eingeführt werden kann. Dieſe Gefahr wird ein neuer Theil des Preiſes, und erhöhet den Gewinn des Schleichhändlers. Dieſer zieht jetzt für eine kleinere Quantität Waare weit mehr Geld aus dem Lande, als vorhin für eine größere.

Der Schleichhandel iſt in einem großen an einander hangenden Reiche, wie Frankreich, Spanien, in einer Inſel, wie Großbrittannien, vielleicht zu hindern; aber in unſern deutſchen immer getrennten und zerſtückten, mit 50 Nachbarn umringten und durchkreuzten Staaten unmöglich. Ueberhaupt, dünkt mich, hat man es bey eingeführten Zwangsgeſetzen der Einfuhre und Ausfuhre ſehr oft überſehen, daß die Lage unſerer Staaten bey weitem nicht alles erlaube, was in denen Ländern, von welchen man copirte, ſehr wohl möglich iſt. Die große öſtreichiſche Monarchie iſt vielleicht, (wenigſtens in ihren größern Theilen,) unter den deutſchen Staaten die einzige, welche Ein- und Ausfuhre wirkſam regieren kann. In einem Theile der preuſſiſchen Monarchie (wo noch der Vortheil einer vorzüglich ſtrengen Aufſicht hinzu kömmt,) iſt es

viel-

vielleicht auch möglich. Aber in den andern Staaten von mittlerer Größe ſcheint es mir faſt ganz unmöglich, und die Unwirkſamkeit dieſer Art von Geſetzen in Sachſen, Hannover, Heſſen, Pfalz, beweiſet es. Von den kleinern Staaten, die oft faſt bloß Gränze ſind, will ich nicht einmal reden. Sie müßten alle ihre Ackerleute zu Accise und Zollbedienten machen, und ihr Land von Unterthanen entblößen, um ihre Linien zu unterhalten.

Die Erfahrung hat in dem Falle, von dem ich rede, ſchon laut genug in mehrern Ländern, und noch in den neueſten Jahren, geredet. Die ſtrengſten Kaffeeverbote haben die Conſumtion nicht vermindert. Sie haben nur gedient, die Kaufleute und Krämer der benachbarten Länder zu bereichern, und weit mehr Geld aus dem Lande entlockt, als vor dem Verbote ausging. Mehr als eine kleine Landſtadt verdankt noch jetzt ihren zunehmenden Wohlſtand den ſtrengen Kaffeeverboten der Nachbarn.

Hiezu kömmt noch, daß man dem Schleichhandel bisher doch immer eine Thür offen gelaſſen hat. So ſtrenge ein Kaffeeverbot auch ſeyn mochte, ſo war es doch noch nie ganz und im eigentlichen Sinne allgemein. Immer hat man noch eine kleine beſtimmte Einfuhre für die Conſumtion des Hofes und der vornehmſten Bedienten, und anderer Eximirten, erlaubt. Nur allein in Schweden finde ich eine ganz allgemeine Unterſagung der Einfuhre vieler Waaren des Luxus und unter ihnen auch des Kaffees, ohne daß irgend einer Ausnahme erwähnt würde (*). Dieſe muß natürlich zwey ſchädliche Folgen hervor bringen. Erſtlich mit der erlaubten Quantität ſchleicht ſich noch eine viel größere ſehr bequem ein, bey deren verſtohlnem

(*) Dieſe ſchwediſche Verordnung, v. J. 1756, findet man in Hrn. O. C. R. Büſchings Magazin, 2 B. S. 375, fgg.

nem Verkauf und Genuß ſehr viele Menſchen intereſſirt ſind; zweytens vergrößert die Ausnahme natürlich den Haß des Geſetzes, und die Neigung ihm entgegen zu handeln.

Faſt alle dieſe Betrachtungen bleiben, wenn man den Kaffee auf einmal mit einem ſehr hohen Impoſte belegt. Dieſer Impoſt iſt nichts anders, als ein Verbot des Kaffees für einen Theil der Unterthanen. Denn natürlich können nicht ſo viele Menſchen eine Waare kaufen, wenn ſie 16 Ggr. koſtet, als da ſie 6 koſtete, und alle wünſchen ſie zu dem geringern Preiſe zu haben. Nur wenige Bürger ſehen dergleichen Aufſlagen als Mittel an, den Handel und die Conſumtion einzuſchränken, und zur allgemeinen Wohlfahrt zu regieren; ſie betrachten ſie nur als Finanzoperationen einer Regierung, die auf Koſten ihres Genuſſes ſich bereichern will. Daher der allgemeine Widerwille des Volkes, ſich dergleichen Geſetzen zu fügen; daher ſelbſt bey rechtſchaffenen Bürgern, die in andern Fällen um der größten Vortheile willen ſich keine Betriegerey erlauben, die Neigung, Zoll- und Acciſedefraudationen entweder ſelbſt zu unternehmen, oder doch bey Andern zu entſchuldigen und zu rechtfertigen. Dieſe Denkungsart wird man faſt in allen Ländern finden. Ein Mann, der ſich einer Grundſteuer oder einer andern hergebrachten Auflage entziehen will, und ſie ohne die höchſte Noth nicht abträgt, wird nie Entſchuldigung oder Mitleiden bey ſeiner Strafe finden. Aber ein Acciſebetrieger trifft überall ſympathiſirende Herzen an. Der frömmſte Mann, der gehorſamſte Unterthan findet es hart, wenn er die Strafe leidet, die er doch vorher wußte. Man erzählt mit Wohlgefallen luſtige Erfindungen, durch welche die Acciſe hintergangen wurde, und niemand glaubt Unrecht zu thun, wenn er Contrabande verhehlen hilft.

Sie

Sie zu verrathen, wird unter den Volke ſo gar für Schande gehalten.

Alles dieſes trifft noch mehr zu bey einer Waare, an deren Genuß man gewöhnt, und deren wohlfeiler Preis ein gemeinſchaftliches Intereſſe Aller iſt. Unſere Sinnlichkeit verbindet ſich mit dem Haſſe gegen die Auflage; unſere Sympathie mit unſern gefallenen Mitbürger wird verſtärkt, weil wir eben ſo gut, wie er, die Reitzung zum Verbrechen empfinden.

Wenn auch bey einem gänzlichen Verbote der Schleichhandel nicht verhindert werden kann, ſo iſt er bey einer ſtarken Auflage noch unendlich leichter. In jedem Falle läßt es ſich doch denken, daß eine äusserſt ſtrenge Aufſicht, eine ausnehmende Genauigkeit, eine exacte Controlirung, u. ſ. w. doch wenigſtens einiger maßen die Beſtechung der Accise- und Zollbedienten verhindere. Freylich kömmt die Waare auf andern Wegen doch in das Land, aber man kann doch wenigſtens entdecken, ob es durch Untreue der Bedienten geſchehen ſey, und dieſe durch ſehr harte Strafen ſchrecken. Aber wenn nur eine ſtarke Auflage da iſt, wie will man hindern, daß bey 100 Centner veracciſetem Kaffee nicht noch 50 einlaufen, die nicht angegeben worden? Die Schwierigkeiten vermehren ſich hier ins Unendliche; und ich berufe mich auf die Erfahrung aller Staaten, wo die ſtrengſte und beſte Ordnung eingeführt iſt, und ich glaube nach dieſer behaupten zu dürfen, daß es ganz unmöglich ſey, durch bloß ſtarke Auflagen die Conſumtion des Kaffees merklich einzuſchränken.

Man empfand ohne Zweifel alle die Schwierigkeiten, und man hoffte ihnen auszuweichen, wenn man nicht mittelbar die Einfuhre, ſondern geradezu und unmittelbar die Conſumtion des Kaffees einſchränkte. Man ſah, daß ſie in den Ständen des Bauern, des Handwerkers und gemeinen Bürgers, vorzüglich ſchädlich

lich ſey; man verbot alſo dieſen ſchlechterdings den Gebrauch des Kaffees, und auch der Geſchirre, aus welchen man ihn zu trinken pflegt. Man ſetzte Strafen für die Uebertretung, die das Kaffeetrinken mit den abſcheulichſten Verbrechen in einen Rang bringen; man ſtellte die ſtrengſten und häufigſten Durchſuchungen an, man befahl den Krämern, nie an unkaffeefähige Perſonen zu verkaufen. Dieſe Einrichtungen ſchienen am feinſten ausgedacht, alle Ausflüchte zu benehmen, und den bisher verfehlten Zweck zu treffen; aber die Erfahrung lehrte, daß auch ſie nicht trafen. Vielmehr ſchien das Gefühl von natürlicher Gleichheit der Menſchen aller Stände (ein Gefühl, welches im Herzen des Volkes ſich immer reget, wenn es einmal empfindlich beleidigt ſcheint) hier recht kränkend verletzt. „Wenn es ungeſund iſt, Kaffee zu trinken, unpolitiſch, das Geld für eine ſolche Waare aus dem Lande zu ſchicken, warum ſind denn unſere Obern und Beamten ſo wenig beſorgt für ihre Geſundheit, warum ſchicken ſie ihr Geld aus dem Lande"? So urtheilte das Volk; und kann man ſagen, daß es ganz unrecht urtheilte? Freylich zwar bringt der häufige Gebrauch des Kaffees unter den arbeitenden Claſſen des Volkes weit ſchädlichere Folgen hervor, als unter den höhern; aber kann man von dieſen Claſſen verlangen, daß ſie ſich in den hohen Geſichtspunct der Regierer erheben und die Sache mit dieſer Augen ſehen ſollen? Muß das Volk nicht vielmehr ein ſolches Verbot bloß für eine Ausübung der höchſten Gewalt halten, welche aus willkührlichen Eigenſinne das braune Getränk für ſich allein behalten will, und dem armen Volke den kleinen Troſt mißgönnt, bey dem Kaffeetopfe über ſeine Laſten zu klagen?

Das Volk hat freylich Unrecht, die Sachen ſo anzuſehen; aber wenn es dieſelben nach ſeiner Lage nicht anders ſehen kann, ſo muß eine weiſe Regierung ſich

hüten

hüten, es in dieſe Lage zu ſetzen. Die Regierung hat faſt immer das Vermögen, die Gedanken und Empfindungen des Volkes zu lenken, wie die Waſſerbäche; und ſie ſollte von dieſem koſtbaren Vermögen fleißig Gebrauch machen. Immer ſollte man es vermeiden, das Volk ſeine Unterwürfigkeit und Abhängigkeit noch mehr empfinden zu laſſen, und inſonderheit nicht durch Beraubung eines angenehmen und gewohnten ſittlichen Genuſſes. Dieſe Beraubung wird noch kränkender, weil ſie an die Niedrigkeit des Standes erinnert. Bey jedem Anblicke eines Kaffeegeſchirres ſagt ſich der gemeine Mann: „ich bin nur gemeiner Mann“, und ſolche Erinnerungen ſollte man ihm erſparen, ſo viel nur immer möglich iſt. In allen unſern Ländern muß es Augenmerk der Regierung ſeyn, den Geiſt des Volkes zu heben, zu ſtärken, zu erheitern, nicht niederdrücken, ſchwächen, mißmüthig machen! Denn wie wollen wir ſonſt bey allen den drückenden Auflagen, der koſtbaren Juſtiz, den Frohnen, Kriegsetat ꝛc. zunehmendes Aufleben von Induſtrie, Verbeſſerung des Ackerbaues, Vermehrung und Erweiterung der natürlichen und künſtlichen Productionen hoffen.

Zwar muß Unterſchied der Stände nothwendig immer bleiben, und jedem Staate ſollen alle Mittel willkommen ſeyn, die nicht den Stolz, aber die Würde, nicht den Prunk, aber den Reichthum des Adels erhielten. Mit ſeinem Verfalle wird ſicher der wahre Wohlſtand eines monarchiſchen Staates immer in gleichem Verhältniſſe fallen. Wahre Politick wird alſo immer dem Adel ſeine reelle Vorzüge zu erhalten, und wo möglich, ſeine innere Stärke zu vergrößern ſuchen. Der Adel muß allemal vorzüglichen Antheil an der Regierung haben, und die höchſten Stellen nicht nur im Militär- ſondern auch im Civilſtande, ſollten, der Regel nach, nur mit Adelichen beſetzt werden. Das Verdienſt darf deswegen nicht klagen, daß es zu-

rück geſetzt werde; es kann Belohnung genug finden, wenn es gleich nicht zu den höchſten und erſten Stellen gelangt; und die wenigen Bürgerlichen, die ihr ſeltenes Verdienſt dahin führte, müßten allemal dem Corps des Adels einverleibet, und zu einem bleibenden Etabliſſement in dem Lande, welches ſie regieren, bewogen werden.

Eben ſo billig müſſen alle andere Bediente des Staates weſentliche Vorzüge vor den übrigen Bürgern genießen. Der aufgeklärteſte und reichſte Mann, der nur ſich ſelbſt dient, muß doch allemal demjenigen nachſtehen, der dem Staate dient. Es iſt ein großes Glück, daß Rang und äuſſere Ehre unter uns einen conventionellen Werth haben, weil man damit dem Staate geleiſtete Dienſte bezahlen kann. Aber dieſe Bezahlung reicht doch allein nicht hin. Es wird in allen Staaten immer mehr nothwendig, den Mann, der allem Erwerbe im Ackerbau, Manufacturen und Handel entſagt, und bloß für das Beſte der producirenden Claſſen beſchäftigt iſt, noch beſſer zu entſchädigen, als es bis jetzt geſchehen iſt. Gewiß würde dieſes die Denkart und den Character der Diener des Staates veredeln.

So gerecht, ſo nöthig dieſe Vorzüge für den Adel und die Bedienten des Staates ſind, ſo müſſen ſie doch nie in dem ausſchließenden Rechte zu einem ſinnlichen Genuſſe beſtehen. Nur bey wilden und rohen Nationen ſetzen die Deſpoten einen Werth darin, daß ſie gewiſſe Dinge allein genießen, und verweigern ſie grauſam den Unterdrückten. Nirgend iſt dieſer Unterſchied weiter verfolgt, als auf der berühmten Inſel Otaheite in dem Südmeere. Nicht nur (erzählt Hr. v. Bougainville,) ſind Fleiſch und Fiſche bloß eine Nahrung der Vornehmen, ſondern dieſe brennen auch eine beſondere Art Holz, deſſen ſich die Gemeinen nicht bedienen dürfen. Bey einer cultivirten Nation iſt der ſinn-

ſinnliche Genuß zu klein und zu niedrig, um einen würdigen Vorzug der edlern Bürger zu bilden.

Ein Verbot, welches den ſinnlichen Genuß nach dem Staatskalender reguliret, macht zwey Parteyen im Staate, der Kaffeetrinker und nicht Kaffeetrinker. Dieſe letztern werden natürlich Malcontenten, und, was das ärgſte iſt, die Unterſcheidung intereſſirt ein Geſchlecht, welches ſich nicht leicht eine Beraubung ſeines Vergnügens gefallen läßt, und noch weniger eine Kränkung ſeiner Eitelkeit. Die Einrichtung, von der ich rede, muß nothwendig dieſe Folge haben. Den Kaffee nur gewiſſen Ständen erlauben, heißt, ihn zum Gegenſtande der Eitelkeit machen. Wie läſtig wird der Frau des Kaufmannes oder des Fabrikanten ihr Stand werden, wenn ſie auf einmal ihre geliebte Kaffeegeſellſchaften einſtellen, und, was noch ärger iſt, von ihrer Nachbarin, der Frau des Rathes oder des Pfarrers, eine triumphirende Einladung zur Kaffeeviſite annehmen muß, ohne ſie erwiedern zu dürfen; wenn ſie dabey berechnet, daß ihr Mann jährlich 50,000 Thaler umſetzt, und der Mann der Begünſtigten Nachbarin 600 Thaler einnimmt! Dieſe Leidenſchaften ſind klein und kindiſch, aber ſie ſind heftig und dauernd. Der Geſetzgeber ſollte ſich ſehr hüten, ſie in Bewegung zu ſetzen, und Widerwillen, Neid und Abneigung unter den verſchiedenen Claſſen der Unterthanen hervor zu bringen.

Aber nun, wenn ſowohl ein allgemeines Verbot, als ein plötzlicher hoher Impoſt, in deutſchen Staaten nur dem Schleichhandel neue Ermunterung giebt; wenn das Verbot nach den Ständen noch auſſer dem ſo nachtheilige Folgen hat; wenn alſo dieſe Mittel ohne Wirkung bleiben, und doch der häufige Gebrauch des Kaffees unſtreitig ein großes politiſches Uebel iſt, durch was für andere Mittel kann man dieſes Uebel einſchränken? Wie ſoll die Geſetzgebung dieſes ſchäd-

liche Getränk abhalten, wenn es weder durch Verbot noch hohe Auflagen geſchehen kann?

Die Vorſchläge, durch deren Ausführung Hr. geh. R. Dohm dieſem Uebel am ſicherſten zu ſteuern glaubt, ſind folgende.

Da der Kaffee einen ſinnlichen Genuß giebt, eine bloße Beraubung aber deſſelben kränkt, ſo muß man dieſen Genuß durch einen andern zu verdrängen ſuchen. Ehemals wurde unendlich mehr Bier in Deutſchland gebrauet, als jetzt, und gewiß iſt nebſt England kein Land erfinderiſcher in guten Bieren geweſen. Der Kaffee hat das Bier verdrängt; man ſollte jetzt dieſes wider jenen gebrauchen. Ohne Zweifel empfanden unſere Vorfahren bey ihrem Biere eben ſo viel Vergnügen, als wir in unſern Kaffeegeſellſchaften; und daß jenes viel geſunder ſey und den arbeitenden Claſſen mehr Kräfte gebe, iſt ausgemacht. Es ſollte alſo die Regierung deutſcher Staaten ſich bemühen, die Bierbrauerey und die vorzügliche Güte derſelben auf alle mögliche Weiſe durch Freyheiten und Prämien zu ermuntern. Wenn dieſes Anfangs im eigenen Lande Schwierigkeiten fände, ſollte man lieber die Einfuhre der beſten ausländiſchen Biere begünſtigen. Sollte man auch nicht das vortreffliche engliſche Bier (ſowohl Ale, als Porter,) nachahmen können; dieſe Biere, die mit dem lieblichen Geſchmacke viel Geiſtiges und Berauſchendes verbinden, und welches (beſonders der Porter) an der Stärke und Kraft des arbeitenden Britten ſo vielen Antheil hat? (*) Eben ſo ſollte man auch die Verfertigung der engliſchen Cyderweine zu ermuntern ſuchen, und auch den häufigern Gebrauch des Weines dem des Kaffee vorziehen. Jener giebt ohne Zweifel ein munteres, leichteres Blut, und

(*) Die Möglichkeit dieſer Nachahmung iſt ſchon durch ſehr glückliche Verſuche in Hannover bewieſen worden.

und man findet in Ländern, wo Wein das gewöhnliche Getränk des Bauern und gemeinen Mannes iſt, weit mehr Induſtrie, Leben und Erfindſamkeit bey dem gemeinen Manne, als wo dieſer ſich durch einen elenden Waſſerkaffee (und einen andern trinkt unſer Volk nicht,) ſchwächt und entnervt. Doch kömmt es bey dieſem Vorſchlage auf die Commerzverhältniſſe eines Landes an.

Ein ungenannter Verf. einiger Anmerkungen zu Hrn. Dohms Abh. über die Kaffeegeſetzgebung, im 9. St. der neuen Miſcellaneen ꝛc. Lpz. 1780, 8. S. 411 — 425, macht hierüber folgende Anmerkung: „Ich traue dieſem Mittel wenig zu. Der Adel, die Gelehrten, und meiſt alle Leute von Erziehung und guter Lebensart, werden den Kaffee weder gegen Wein, noch Bier, vertauſchen. Und der gemeine Mann trinkt ohnehin Bier, wenn er es bezahlen kann. Sorgt die Regierung für recht gutes Bier, welches aber freylich auch wohlfeil ſeyn muß, und empfiehlt dieſes Getränk auf allerley Weiſe, ſo werden bald die alten Bier- und Saufgelage wieder in Schwang kommen, und man wird ſich früh im Kaffee von den geſtrigen Rauſche nüchtern trinken. So machen es wenigſtens die wohlhabenden Bauern an vielen Orten. Sie trinken ihr Bier, als ob kein Kaffee in der Welt wäre; und wenn ihnen die Köpfe ſchwer geworden ſind, laſſen ſie große Töpfe voll Kaffee kochen, als ob ſie in ihrem Leben keinen Tropfen Bier mehr trinken wollten.“

Der häufigere Gebrauch des Branntweines iſt dem des Kaffee von der politiſchen Seite ohne Zweifel weit vorzuziehen, von der mediciniſchen aber nicht.

Indeſſen ſind alle dieſe Getränke noch nicht eigentliche Surrogate des Kaffees. Um dieſen völlig zu erſetzen, müßte man ein ähnliches Getränk von einheimiſchen Pflanzen erfinden, und auf alle Art in Gang zu bringen ſuchen. Ohne Zweifel würden viele deutſche Pflanzen ein ſolches Getränk liefern, wenn man nur die Verſuche mit ihnen recht ermunterte. Ich werde

von dieſen Surrogaten des Kaffees bey dem Schluſſe dieſes Artikels ein mehreres ſagen.

Hätte man, fährt Hr. Dohm fort, zuerſt ſich bemüht, neben dem Kaffee andern analogiſchen Genuß einzuführen, ſo — aber nicht eher — könnte man allmählich anfangen, auch durch kleinen Impoſt den Preis des Kaffees in die Höhe zu treiben. Aber allmählich; denn ein plötzlicher hoher Impoſt iſt, wie oben geſagt worden iſt, bloß ein Verbot für einen Theil der Unterthanen, und Ermunterung zum Schleichhandel. Ein kleiner allmählicher aber iſt dieſes nicht. Der mögliche Vortheil iſt nicht ſo groß, daß er die Gefahr der Contrabande überwöge; auch iſt die Verſuchung zu derſelben bey einer niedrigen Auflage bey weitem nicht ſo groß, als bey einer hohen. Man bleibt doch immer lieber ein ehrlicher Mann, wenn man es ohne große Aufopferung bleiben kann. Hierin liegt der Grund, daß ein niedriger Impoſt oft weit mehr einbringt, als ein hoher auf dieſelbe Waare, weil dieſer weit mehr defraudirt wird. Man ſetze alſo anfangs einen ganz niedrigen Impoſt auf den Kaffee; dieſer wird von den Conſumenten, die ihn als Theil des Preiſes bezahlen, kaum empfunden. Hat man indeſſen immer mehr für gute Biere, und Surrogate geſorgt: ſo laſſe man nach einigen Jahren den Impoſt wieder etwas höher ſteigen, nach einem zweyten Ruhepuncte wieder, u. ſ. w. Iſt z. B. jetzt der Preis vom Kaffee das Pfund 6 Gr., ſo bringe man ihn in 10 Jahren bis zu 12 hinauf. Aller Wahrſcheinlichkeit nach, würde ein Staat bey einem ſolchen gelinden, dem größten Theile der Nation unmerklichen Mittel, (welches nicht beleidigt, kein Redens macht,) in 20 Jahren unendlich weiter kommen, als ein Staat, der durch ein Verbot den Kaffee in 6 Wochen exuliren will, in 50.

Neben einer ſolchen fortſchreitenden Auflage könnte man die Einfuhre und den Verkauf des Kaffees überhaupt erſchweren. Man könnte ihn nur nach den groſſen Städten und an gewiſſe Kaufleute erlauben; in allen Landſtädten und auf den Dörfern müßte er ſchlechterdings nicht verkauft werden dürfen; die Einfuhre müßte nur in ſehr großen Quantitäten erlaubt werden. Der Krämer wäre alſo gezwungen, ſich für einige Jahre zu verſorgen; er müßte ein größeres Capital hinein ſtecken; er könnte nicht von der Abwechſelung der Preiſe profitiren; die Unterſuchungen der Zoll- und Acciſebedienten müßten mit äuſſerſter Strenge und Genauigkeit angeſtellet, und auf mannigfaltige Art controlirt werden. Alles dieſes würde den Handel geniren, ihn dem Krämer verleiden, dieſem viel Mühe machen ꝛc. und ſo würde gerade die Abſicht des Geſetzgebers erreicht. Die Krämer würden natürlich ihr Geld lieber auf andere Artikel wenden, als auf den Kaffee Der Verkäufer würden alſo weniger, dieſe würden das Beſchwerliche des Handels dem Käufer anrechnen. Der Preis ſtiege alſo immer fort, aber allmählich und gleichförmig für alle Stände. Die Krämer raffinirten vielleicht ſelbſt, Surrogate des Kaffees zu erfinden; man würde wenigſtens gewiß ſich deſſelben nach und nach entwöhnen lernen. So erreichte die Regierung ihre Abſicht, ohne daß ihre Wirkſamkeit faſt einmal bemerkt würde, ohne daß ſie ſich der Abneigung und einem vorſetzlichen Ungehorſam der Unterthanen ausſetzte.

Hätte man einige Zeit mit dieſen Operationen fortgefahren, und nur für ſtandhafte und ſtrenge Befolgung geſorgt: ſo könnte man, neben dem Impoſte auf den eingeführten Kaffee, auch noch ein Paar andere Auflagen machen, eine nämlich für die Krämer, welche mit Kaffee handelten, und eine für die Conſumenten. Die letztere müßte nach der Größe der Familien jähr-

lich beſtimmet werden, übrigens aber bey allen Ständen, Armen und Reichen, gleich ſeyn. Beyde Auflagen müßten anfangs ſehr geringe ſeyn, und nach und nach ſteigen. Sie würden den Vortheil haben, daß der Schleichhandel noch mehr eingeſchränkt würde, weil er nicht ſo leicht drey Auflagen, als einer, entwiſchen könnte. Und dann erhöheten ſie den Preis. Jeder Familie müßte es frey ſeyn, zu erklären, daß ſie gar keinen Kaffee trinken wolle, und alsdann wäre ſie von der Abgabe ganz frey. Sie dürfte alsdann aber auch nicht einmal Kaffee trinken, ohne durch vorherige Anzeige und Bezahlung der Auflage für ein Jahr ſich berechtigt zu haben. Auf den Uebertretungsfall (welcher durch jeden Bedienten verrathen werden könnte,) müßte eine ſehr harte Gefängniß- und Geldſtrafe feſtgeſetzt ſeyn, und wo möglich, ſollte man ſich bemühen, in die Uebertretung eine Schande zu bringen. Man könnte ſie als eine öffentliche Verletzung der Treue und des dem Staate gegebenen Wortes anſehen; und es müßte auch Wirkung haben, wenn man in den Zeitungen, an Kirchen und Rathhäuſern durch öffentlichen Anſchlag bekannt machte: die Familie N. N. habe ihr dem Staate gegebenes Wort gebrochen, und der Hausvater ſey deshalb zu der beſtimmten Strafe verdammt, auch ſo lange er lebe, der Familie die doppelte Auflage aufgelegt worden, wogegen man ihr dann, mit einer Art von Verachtung, den Kaffee erlauben könnte.

Alſo zuerſt Ermunterung der Brauerey, und Einfuhre der beſten fremden Biere, Prämien auf gute einländiſche und nachgemachte engliſche Biere und Cyderwein, beſonders auf Cichorienbau, und Sorge für den geſchwinden Abſatz deſſelben, nebſt eifriger Bemühung, noch mehr analogiſche Getränke aus inländiſchen Pflanzen zu ziehen. Dann erſt eine kleine, allmählich ſteigende Auflage; dann mancherley Beſchwe-

rung und Genirung des Kaffeehandels; dann die zwey letztern Auflagen.

So thun überhaupt eben die Einſchränkungen und Anſtalten ganz eine andere Wirkung, wenn man mit ihnen anfängt, als wenn man mit ihnen aufhört, und ſie ſo, auf die in Vorſchlag gebrachte Art, vorbereitet. Hr. D. verlangt nicht, daß irgend einem Bürger im Staate der Kaffee verboten werde, aber er wünſcht, daß alle davon ſich nach und nach entwöhnen mögen. Er ſoll, nach ſeiner Idee, ſich nach und nach gerade eben ſo unmerklich wieder aus unſern Staaten verlieren, wie er ſich in dieſelben eingeſchlichen, und ſo erſtaunend in ihnen ausgebreitet hat.

Man könnte zu den angeführten Mitteln noch mehrere von der Art geſellen. So hat man z. B. in dem Heſſencaſſeliſchen Lande, allen Bauern ſchlechterdings alle Erlaſſung von Abgaben verſagt, wenn es von ihnen bekannt iſt, daß ſie Kaffee trinken. Hier iſt kein Verbot, keine Einſchränkung, ſondern nur die Beſtimmung der Umſtände, unter denen eine landesherrliche Wohlthat allein Statt finden ſoll. Daher iſt dieſes Geſetz vortrefflich. Man könnte auch allen denen Dörfern und Städten, welche bewieſen, daß ſie die kleinſte Quantität Kaffee, hingegen mehr einländiſche Biere, Cichorien und andere Surrogate, als im vorigen Jahre verbraucht hätten, eine Prämie beſtimmen, die dann entweder in die öffentliche Caſſe der Gemeinde fließen, oder, noch beſſer, unter die Unterthanen vertheilet werden könnte, die bewieſen, daß ſie zu der kleinſten Conſumtion des Kaffees das meiſte beygetragen hätten.

Eben ſo würde es, ſagt Hr. D. ferner: von ſehr guten Folgen ſeyn, wenn die Regierung von Zeit zu Zeit das Volk nicht ſowohl im Tone des befehlenden Geſetzgebers, als des belehrenden Vaters, (nach den trefflichen Muſtern, die neulich Türgott in Frank-

reich, und der Freyherr v. Moſer in Darmſtadt, gegeben haben,) von der Schädlichkeit des Kaffees unterrichtete, und wenn die Geiſtlichen es nicht, mit einem unwürdigen und lächerlichen Stolze, ihrer Heiligkeit und ihrem Anſehen zuwieder hielten, dieſe Ermahnungen der Geſetzgebung mit Theilnehmung bekannt zu machen, und noch durch die ihrigen zu verſtärken. O! wie viel wichtiges Gute könnten dieſe Männer in unſern Staaten thun; wie edel könnten ſie der Geſetzgebung zu Hülfe kommen, und zum Wohl der Menſchen concurriren, — wenn ſie nur Einſicht und guten Willen hätten!

Eben ſo könnte man auch die Kalender und öffentlichen Blätter, die bis zum gemeinen Mann durchdringen, nutzen, um Ideen von den Nachtheilen des Kaffees in Cours zu bringen, und darin zu erhalten.

So viele vereinigte Mittel müßten doch einige Wirkung hervor bringen. Aber ſie erfordern nothwendig eine beſtändige, ununterbrochene Aufmerkſamkeit und Gleichheit der Regierung. Nichts iſt für die Geſetzgebung nachtheiliger, als eine unaufhörliche Veränderung und Abwechſelung der Grundſätze. Dieſe vermindern das Anſehen und die Achtung der Geſetzgeber, und verſtärken die Neigung zum Ungehorſam, weil man glaubt, nur eine kurze Zeit gehorchen zu dürfen, und weil der Unterthan, (der in allen Staaten über die Verfügungen ſeiner Obern oft mehr raiſonnirt, als man glaubt,) ſich gar nicht in die Bewegungsgründe des Geſetzgebers finden kann, die alle Jahre abwechſeln. Kann hingegen der aufmerkſame und kluge Beobachter gewiſſe feſte, bleibende Grundſätze, kann er Feinheit des Planes und Abſicht in den Geſetzen auffinden, ſo gehorcht er willig, weil es ihm gefällt, als ein vernünftiges Weſen behandelt zu werden. Er denkt ſich nach und nach ſelbſt in das politiſche Syſtem ſeiner Obern hinein, er macht ihre Grund-

ſätze

ſätze zu den ſeinigen, und fügt ſich ihnen gern, weil er ihre Nutzbarkeit einſieht. Dieſes iſt ein ausnehmend wichtiger Vortheil. Neben der Gleichheit in der geſetzgebenden Gewalt, iſt die äuſſerſte Strenge in der ausübenden das nothwendigſte Erforderniß, wenn ein Staat von ſeinen politiſchen Einrichtungen gute Folgen wünſcht. Ein Impoſt auf die Einfuhre des Kaffees ſey politiſch gut oder nicht; ſo lange er da iſt, muß er mit unerbittlicher Strenge und Genauigkeit eingetrieben werden. Sonſt iſt er eine Drückung der Unterthanen, die ihnen keinen Vortheil ſchaffet, und die den ehrlichen Mann am meiſten trifft. Kann einem Schleichhandel nicht gewehret werden, ſo muß die Regierung den Impoſt abſchaffen; aber ihn nachläſſig verwalten laſſen, iſt eben ſo ungerecht als unpolitiſch. Aus dieſem Grunde legt man kleine, aber nach und nach ſteigende Auflagen auf den Kaffee; aber dieſe müſſen mit der vollkommenſten Genauigkeit und unabänderlicher Strenge gehoben werden, ſonſt bleiben ſie ohne Wirkung.

Hr. Juſtizr. Möſer giebt, im 3 Th. ſeiner patriotiſchen Phantaſien, Berl. 1778. gr. 8. S. 166, f. folgendes als ein ſicheres Mittel an, das gar zu häufige Kaffeetrinken abzuſchaffen: Die Erfahrung hat es gewieſen, daß alle bisherige Verordnungen (*) und Anſtalten einzelner Reichsſtände gegen das Kaffeetrinken wenig oder nichts gefruchtet haben; und man kann, ohne eben ein großer Prophet zu ſeyn, wohl vorher ſagen, daß dieſelben künftig ein gleiches Schickſal haben werden. Wenn aber ſämmtliche Reichsſtände, welche die Handwerksmißbräuche ſo oft ihrer Aufmerk-

(*) Im Stifte Osnabrück iſt die Verordnung, daß geborgter Kaffee, Zucker ꝛc. gegen einen ſteuerbaren Unterthanen nicht gerichtlich eingeklagt werden kann, auch bey entſtehenden Concurſen nicht bezahlet wird. Man hat dergleichen Schulden den Spielſchulden gleich geſetzt.

merkſamkeit gewürdiget haben, ſich dahin vereinigten, daß künftig der Handel mit Kaffee einzig und allein in den Händen der Obrigkeit ſeyn, und dieſe bey Strafe von 100 Mark löthigen Goldes keinem andern dieſen Handel in ihrem Lande geſtatten, und ſelbſt das Pfund nicht unter einen Gulden verkaufen laſſen ſollte: ſo würde dieſes nicht allein ein großer Vortheil für die ſtädtiſchen Kämmereyen oder Steuercaſſen, ſondern auch ein ſicheres Mittel ſeyn, den gar zu häufigeu Gebrauch des Kaffeetrinkens einzuſchränken.

„Daneben würde jeder Reichskreis aus dieſem Vortheile leicht die nöthigen Beſoldungen finden, um die auf allen Gränzen zu beſtellenden Aufſeher zu belohnen, und es damit in die Wege richten, daß kein Kaffee für Privatperſonen durchgelaſſen würde. Es verſteht ſich dabey von ſelbſt, daß in den deutſchen Seeſtädten aller Kaffee in das Magiſtratsmagazin abgeliefert, und von demſelben an die inländiſchen Magiſtrāte ſpedirt, auch gar kein Kaffee in das Reich, als aus deutſchen Seeorten, zuzelaſſen würde.

„Bey dieſen Anſtalten brauchte man den gehäſſigen Unterſchied zwiſchen Vornehmen und Geringern, Reichen und Armen, gar nicht zu machen, ſondern ein jeder, der ſeinen Gulden für das Pfund bezahlte, hätte, vor wie nach, die Freyheit, denſelben nach eigenem Belieben zu trinken; und die Magiſtrāte ſorgten dafür, daß allezeit guter Kaffee verkaufet würde. Vielleicht folgten andre benachbarte Reiche, welche keine Kaffeeplantagen haben, dieſem Exempel, und legten durch ihre gemeinſchaftliche Bemühungen den Grund zu Europens Glückſeligkeit.“

Hr. Ge. Heinr. Scharff, in ſeinem Verſuch einer Ausführung, wie der Kaffeehandel, wenn aus ihm ein landesherrliches Monopol gemacht würde, auf eine dem gemeinen Weſen zuträgliche oder doch wenigſtens minder nachtheilige Art getrieben werden

den könnte, Braunſchw. 1781, 8. 3 B. glaubt, daß dieſes völlig dadurch erreicht werden würde, wenn die Verfügung möglich wäre: daß der Kaffee hinführo überall nicht mehr gegen baares Geld, ſondern nur durch Umſatz gegen einheimiſche zur höchſten Vollkommenheit gebrachte Waaren, oder doch wenigſtens gegen ſolche, die durch einheimiſche Bearbeitung völlig veredelt ſind, in das Land gezogen werden dürfte; denn alsdann wäre der Kaffeehandel ſo wenig ſchädlich, und er wäre zugleich ein ſo nützliches Beförderungsmittel der einheimiſchen Induſtrie, als er es, ſeiner Natur nach, nur immer werden mag.

Zu der nähern Einrichtung dieſes landesherrlichen Monopols oder Inſtituts würde gar nicht erfordert, daß es die Landeswaaren, deren Umſatz gegen Kaffee man erſt verſuchen will, dem einheimiſchen Manufacturiſten abkaufte, denn dieſes wäre eben ſo unnöthig als unrathſam; ſondern es müßte nur alle Arten der im Lande fabricirten und zur höchſten Vollkommenheit gebrachten Waaren, oder doch alle ſolche Arten, die nicht etwa wegen einer gewiſſen Bedenklichkeit von dieſem Umſatzgeſchäfte auszuſchließen wären, gegen leidliche Proviſion zu 2 oder 3 pro Cent in Verkaufscommiſſion nehmen, und in weſentlichen Stücken eben ſo verfahren, wie ein Commiſſionär zu thun pflegt. Folglich könnte dieſes Inſtitut, ſeiner Haupteinrichtung nach, in einem öffentlichen allgemeinen Waarenlager, oder in einer Niederlage, wohin ein jeder einheimiſcher Fabrikant eine Quantität ſeiner Waaren, mit Bemerkung des genaueſten Verkaufpreiſes, ſenden darf, beſtehen; folglich würde es da, wo Meſſen gehalten werden, mit beſonderm Nutzen errichtet werden. Denn hier haben die fremden Kaufleute alle Gattungen der Landeswaaren vor Augen, ſie können ſelbſt nach ihrem Gefallen und nach ihrer Einſicht eine freye Wahl darunter treffen, und wegen fernerer Beſtellungen einen bequemen und zuverläſſigen Entſchluß faſſen. Weil indeſſen der Kaffee nur in größern Quantitäten zum Umſatz gelaſſen werden dürfte, ſo müßte die Quantität, unter welcher er nicht angenommen werden ſoll, gleich Anfangs feſtgeſetzt werden, indem wegen der weitläuftigern Correſpondenz, vermehrten Transportkoſten, und anderer Bedenklichkeiten, ein

kleiner

kleiner Umtauſch nicht anzurathen ſeyn würde. Und gleichwie bey dem Kaffeemonopol dieſes Inſtitutes ein jeder Ausländer, der gewiſſe hieſige Landeswaaren dafür eintauſchen will, ſich ſchlechterdings nur an daſſelbe wenden dürfte: ſo würde auch, wenn eine verlangte einheimiſche Waare zum wirklichen Umſatz gekommen iſt, der dafür eingetauſchte Kaffee jedesmal nur von dem Inſtitute in Empfang genommen werden; worauf er dann gegen baare Bezahlung verkauft, und der Eigenthümer der umgeſetzten Waare, nach dem von ihm geſtellten genaueſten Verkaufpreiſe, nach Abzug der obigen Proviſion zu 2 oder 3 pro Cent, davon baar bezahlt werden würde. Auch würde es der Billigkeit nicht zuwider ſeyn, wenn für die Aufbewahrung oder Niederlage der an das Inſtitut geſandten Landeswaaren, ſie mögen nun zum intentionirten Umſatze wirklich gelangen oder nicht, überdies noch eine ſehr mäßige Niederlagegebühr zu etwa ½ pro Cent p. a. und alſo von jeden 100 Thalern des geſtellten Verkaufpreiſes monatlich 1 Ggr. genommen würde. Es könnte übrigens nach allgemeinem Befinden des Inſtitutes einem Fabrikanten, der ſeinen Waaren durch Güte, Schönheit und Preis eine vorzügliche Nachfrage erwirbt, gleich bey deren Ueberlieferung oder ſonſt vor ihrem wirklichen Umſatze auf ſein Verlangen ein Vorſchuß, welcher ungefähr die Hälfte des wahren Werthes der Waaren betrüge, und den er bis er zur Wiedererſtattung oder auf den Umſatz folgenden Abzug, landüblich verzinſen müßte, gereichet werden; wogegen das Inſtitut auf ſolchen Fall an dem Depot der Waaren ein ſicheres Unterpfand hat.

Was insbeſondre den von dem Inſtitute vorzunehmenden Verkauf des eingetauſchten Kaffees betrifft, ſo könnte daſſelbe den darauf gelegten Impoſt zugleich mit auf den Verkaufpreis ſchlagen, und ihn alſo von den Käufern jedesmal ſofort ſelbſt erheben. Hiedurch würden nicht nur die vielen Geſchäfte, die den Acciſe- oder Impoſtbedienten, in Anſehung der Reviſion der von den Kaufleuten angegebenen Quantitäten des in das Land gezogenen Kaffees und der Erhebung der davon zu entrichtenden Abgaben bisher oblagen, aufgehoben, ſondern auch alle weitläuftige Umſtände und Unrichtigkeiten vermieden, und die bisherige Menge der zu beſoldenden Acciſeunterbedienten ſelbſt für das künftige beträchtlich vermindert werden.

Den

Den Verkauf des Kaffees ſelbſt könnte das Inſtitut auf eine doppelte Art bewirken. Es könnte nämlich entweder in jeder Stadt eine hinreichende Quantität in einem herrſchaftlichen Gebäude niederlegen, und den einzelnen baaren Verkauf in feſtgeſetzten Preiſen auf eigene Rechnung durch eine in Sold ſtehende Perſon beſorgen laſſen; oder ihn an Niemand anders, als an einheimiſche Kaufleute, gegen baare Bezahlung, und zwar bloß im Großen verkaufen, welche ihn ſodann mit Profit im Kleinen wieder an die Conſumenten abſetzen könnten. Der erſte Weg ſcheint aber der vortheilhafteſte zu ſeyn, weil jezt ein Unterſchleif gar nicht, oder doch unter allen nur erdenklichen Fällen hier am wenigſten möglich wäre. Auch würde die Beſoldung des herrſchaftlichen Bedienten, der den gedachten Verkauf beſorgt, lange nicht ſo viel betragen, als der Profit, den die Kaufleute in einer ſolchen Stadt oder Diſtricte durch den Verkauf im Kleinen genommen haben würden; und dieſen Profit würde das Inſtitut nunmehr ganz allein genießen.

Die Vortheile, welche aus einem ſolchen Inſtitute erwachſen würden, ſind wichtig. Denn auſſer dem, daß 1) die überaus großen Summen baaren Geldes, die zeither für den Kaffee jährlich aus dem Lande giengen, und um die, da der Kaffee zeither keinen auswärtigen Debit irgend einer einheimiſchen Waare begründete, das Land jährlich auf eine klar entſchiedene Art ärmer wurde, nunmehr in demſelben bleiben; und auſſer dem, daß 2) die inländiſchen Manufacturen nunmehr durch dieſen neuen ſehr anſehnlichen Zweig eines Abſatzes, den ſie ſonſt nie gehabt haben würden, einen vergrößerten Wohlſtand erhalten: ſo wird auch dieſer Wohlſtand und der auswärtige Abſatz der hieſigen Landeswaaren überhaupt dadurch noch immer in dem Grade vergrößert werden, als ſich 3) die auswärtigen Kaufleute, welche hieſige Waaren eingetauſcht haben, ihres eigenen Vortheiles wegen bemühen müſſen, ſolche ihren Landesleuten, und überhaupt der ganzen übrigen Welt, mit welcher ſie in Connexion ſtehen, immer bekannter und angenehmer zu machen. Auf wirkſame Mittel aber, in einen ausgebreiteten öffentlichen Ruf gebracht, oder beliebt gemacht zu werden, kömmt bey Waaren, wie bey ſo vielen andern Dingen, faſt alles an. Nächſtdem erhält 4) die oberſte Gewalt im Staate von dem wahren Zuſtande der einheimiſchen Manufacturen eine weit genauere und nähere Kenntniß, als zeither mög-

lich

lich war, und kann alſo auch weit zuverläſſigere Maßregeln zu ihrer fernern Aufnahme zur Hand nehmen. 5) Fällt die bey dem Kaffeehandel zeither eingetretene Defraudation weg. Das Inſtitut kann, angeführtermaßen, den auf dem Kaffee liegenden Impoſt mit auf den Verkaufpreis deſſelben ſchlagen, und ihn alſo bey dem Verkaufe ſofort ſelbſt erheben. Es gewinnt anſehnliche Summen Geldes durch die ihm zu entrichtenden Verkaufproviſionen und andere Gebühren, und es können viele Accis- und Impoſtbediente und deren Beſoldungen erſparet werden, u. ſ. w.

Es könnte auch das Zuckermonopol, wegen der Aehnlichkeit ſeiner Natur mit der Natur des Kaffeehandels, dieſem Inſtitute eben ſo gut zugeeignet werden.

Ein Ort, oder öffentliches Haus, wo gleich zum Trinken fertiger Kaffee verkauft und verſchenket wird, wird ein Kaffeehaus, Fr. Cabaret à Café, oder auch nur ſchlechthin Café, genannt. Dergleichen Häuſer ſind nach und nach, ſo wie das Kaffeegetränk bekannt und Mode geworden iſt, angelegt worden, wie ich oben von Mecca, S. 110, von Conſtantinopel, S. 113, von Marſeille, S. 117, von Paris, S. 119, und von London, S. 120, gemeldet habe.

Wohleingerichtete Kaffeehäuſer ſind an und vor ſich eine eben ſo nützliche und nöthige Anſtalt, als die Gaſthöfe und Wirthshäuſer. Sie dienen zur Bequemlichkeit und zum Angenehmen in ſolchen Städten, wo ein Zuſammenlauf von Leuten, und wo man nach den Regeln einer guten Stadtpolizey verbunden iſt, zugleich auf einen vergnügten Aufenthalt ſolcher Perſonen zu denken, die ab und zu reiſen, oder ſich doch nur eine Zeit lang daſelbſt aufhalten, nicht daſelbſt wohnen kein eigenes Hausweſen haben, nicht immer auf der Stube ſitzen können, ſondern einige Veränderung, die ſo angenehm als nützlich iſt, haben müſſen. Wenn hingegen die Kaffeehäuſer keine gute Einrichtung haben, wenn ſie ſich ſelbſt überlaſſen werden, und die

Polizey keine Aufmerkſamkeit auf dieſelben hat, ſo können ſie auch die ſchädlichſten Schlupfwinkel werden, wo ein liederliches und ärgerliches Leben geführt, Betrug und Bosheit ausgeübet, und insonderheit die Jugend ſehr verführet und zu allerley Sünden und Laſtern angewieſen wird. Man ſieht daher leicht ein, was für ein wichtiger Gegenſtand die Kaffeehäuſer der Polizey ſind, und wie nöthig es iſt, daß die Polizey dieſelben unter einer beſtändigen guten Aufſicht halte.

Die Maßregeln, welche die Polizey hiebey zu nehmen hat, beſtehen hauptſächlich in folgenden. Zuvörderſt muß die Profeſſion, einen Kaffeeſchenken (Kaffeewirth, Fr. Cafetier,) abzugeben, nicht einem jeden, der nur ein Bürger iſt, verſtattet werden, und ohne erhaltene Conceſſion und Erlaubniß darf ohnehin kein Kaffeehaus errichtet werden. Es kömmt aber auf die Perſon des Kaffeewirthes ſehr viel an. Hat derſelbe durch ſeine bisherige Aufführung gezeigt, daß er ein tugendhafter, redlicher und ordentlicher Mann iſt, ſo darf man kein Bedenken tragen, ihm ein Kaffeehaus anzuvertrauen; denn es iſt alle Wahrſcheinlichkeit vorhanden, daß ein ſolcher Mann gute Ordnung halten, und nichts zulaſſen werde, was wider Ehre, Tugend und Religion läuft. Was wird man ſich dagegen von einem Menſchen verſprechen können, der in ſeinem ganzen Leben nicht viel getaugt hat; von welchem bekannt iſt, daß Huren, Saufen, Spielen, Liſt, Betrug und andere Laſter mehr, ſeine tägliche Beſchäftigung geweſen ſind! Einem ſolchen böſen und ſchädlichen Menſchen ſollte die Errichtung eines Kaffeehauſes durchaus nicht verſtattet werden, wenn er auch doppelte und mehrfache Conceſſionsgelder und viel ſtärkere jährliche Abgaben entrichten wollte, als ein anderer, der ein ehrlicher und tugendhafter Mann iſt. Allein hierin wird gemeiniglich gefehlt. Man pflegt wenig oder gar nicht auf die Eigenſchaften derjenigen,

 wel-

welche Kaffeehäuſer anlegen wollen, zu ſehen, ſondern man richtet ſein Augenmerk mehrentheils auf das Geld, was derſelbe zahlen will, und daher kömmt es, daß man hin und wieder noch viele Kaffeehäuſer antrifft, welche im Grunde nichts anders ſind, als offenbare Schandplätze der Sünden, des Betruges und der Verführung, die mit allerley Schein der Ehrbarkeit und Ehrlichkeit bekleiſtert ſind.

Man muß auch keine gar zu große Menge der Kaffeehäuſer verſtatten, ſondern nur ſo viele zulaſſen, als etwann die beſondern Urſachen, warum ſolche Häuſer an ſolchen Orten nöthig ſind, es nach Proportion erfordern. Es ſind nicht alle Leute genöthigt, ſich dieſer Häuſer zu bedienen. Wenn alſo ihrer zu viel ſind, ſo vertheilen ſich diejenigen, die ſolche beſuchen, gar zu leicht und allzu ſehr; folglich können zu viel Kaffeewirthe keine oder doch wenig Nahrung haben, oder müſſen auf ſündliche und ſchädliche Mittel und Wege bedacht ſeyn, die Lüſte der Menſchen rege zu machen, damit ſie vor andern Zulauf haben, wenn ſie beſtehen wollen. Einer verdirbt alſo den andern und der Verdorbene wird alſo verleitet, oft aus Verzweiflung, wenn ſtarke Abgaben noch dazu kommen, auf ſolche Streiche zu verfallen. Zu geſchweigen, daß eines Theils bey einer großen Menge, und bey einer ſolchen uneingeſchränkten Freyheit, da ein jeder, der nur will, ein Kaffeehaus halten mag, die Aufſicht darüber deſto ſchwerer wird; andern Theils aber eben daher ſich ſo vielerley liederliche Leute, ohne die erforderten und erkannten Eigenſchaften eines ehrbaren und rechtſchaffenen Kaffeewirthes, zu dieſer Profeſſion begeben, weil ſie vermittelſt eines müßigen Lebens dabey mehr, als durch ein anderes Gewerbe, zu gewinnen hoffen.

Es muß auch nicht verſtattet werden, die Kaffeehäuſer in abgelegenen Winkeln, Ecken und Gäßchen an-

●zulegen und zu halten. Dieſes iſt öfters eine ſehr bequeme Gelegenheit für die Kinder und Werke der Finſterniß in großen Städten. Kaffeehäuſer ſollen alſo von Rechts wegen an den öffentlichen und vornehmſten Plätzen, oder doch in den vornehmſten Hauptſtraßen ſeyn, wo die beſten Leute wohnen, wo die Bosheiten nicht leicht Unterſchleif und Beyhülfe, wie bey armen geringen und niederträchtigen Leuten, und in ihrer Nachbarſchaft, finden, und wo ſich alſo allerley Leichtfertigkeit nicht einmal getrauet, ihre Wohnung aufzuſchlagen, oder doch durch den Ruf und durch den Abſcheu vornehmer und angeſehener Nachbarn leicht entdecket, die Aufſicht aber viel beſſer ausgeübet werden kann.

Die Einrichtung der Kaffeehäuſer ſelbſt kann ohne ein eigenes Kaffeehausreglement nicht wohl veranſtaltet und in guter Ordnung gehalten werden. Man muß daher ein ſolches Reglement abfaſſen und öffentlich bekannt machen, die Kaffeewirthe aber nebſt ihren Leuten darauf weiſen, oder ſie allenfalls eidlich daran binden. Dieſes Reglement müßte die Beſchaffenheiten und Eigenſchaften eines Kaffeeſchenken und ſeiner Leute, und wie ſie ſich diesfalls zu legitimiren hätten, ingleichem was in ſolchen Häuſern durchaus nicht heimlich oder öffentlich, directe oder indirecte, geſchehen ſoll, deutlich vortragen. Ins beſondre ſind darin alle Glücks- und Hazardſpiele ſchlechterdings und bey der ſchwerſten Strafe zu verbieten; den Kaffeewirthen und ihren Leuten aber iſt aufzugeben, die ſich meldenden und bekannt werdenden Spieler von Profeſſion, wenn ſie auch nicht ſpielen, ſondern nur Zumuthungen machen, bey der Obrigkeit ſofort heimlich und in der Stille anzuzeigen. Dieſes Reglement muß die Zeit beſtimmen, wenn und wie lange Geſellſchaft zu halten, ingleichem was für Ergötzlichkeit und Zeitvertreib daſelbſt erlaubt, und was für Getränke

und Waaren, und zwar nach einer von Zeit zu Zeit errichtenden Taxe, zu verkaufen ſeyn ſollen, vornämlich aber dasjenige anordnen, was zur Reinlichkeit, Annehmlichkeit und zum höflichen Tractement und Bedienung der Perſonen erfordert wird; wobey alle Bedienung und Aufwartung von dem weiblichen Geſchlechte, es ſey von der Frau und den Töchtern des Wirthes, oder von Mägden, ſchlechterdings zu verbieten iſt. Von dieſem Reglement muß ein jeder Cafetier ein Exemplar bekommen, die Taxe aber muß beſtändig in dem Kaffeehauſe ausgehängt ſeyn.

Endlich muß die Polizey die Kaffeehäuſer in beſtändiger guten Aufſicht behalten, und dafür ſorgen, daß dem Kaffeehausreglement in allen Stücken auf das genaueſte nachgelebet werde. Sie muß zu dem Ende öftere und unvermuthete Viſitationen anſtellen laſſen, ſolche aber nicht bloß den Gerichtsdienern, welche der Beſtechung allzu leicht unterworfen ſind, anvertrauen, ſondern dieſelbe von anſehnlichen Bedienten verrichten laſſen. Die allergeringſte Uebertretung des Reglements iſt nicht ohne Ahndung zu laſſen; große Vergehungen aber, inſonderheit wider das Verbot der Hazardſpiele, ſind die erſten Paarmal mit ſteigenden Geldſtrafen in ziemlich hohen Summen, das drittemal aber mit Verluſt des Kaffeeſchankrechtes zu beſtrafen, wo nicht die etwann dabey vorkommenden Umſtände, und die deshalb wider das Hazardſpielen gegebenen Geſetze, ſelbſt eine Gefängniß- oder andere Leibesſtrafe erfordern.

Sendſchreiben, worinnen die Coffeehäuſer nach der Polizey betrachtet werden, von Semnotophilus ſt. im 17 St. der Leipz. Samml. 1744, 8. S. 385 — 422.

Bergius Policey- und Cameralmagaz. 2 Th. S. 100, fgg.

Man ſtelle ſich eine Stadt vor, darin unbeweibte Männer leben, denen der Umgang in einer Hausfamilie fehlt, oder auch, darin Hausväter nach vollendeten Geſchäften ſich nach einer ermunternden Abwech-

ſe

ſelung ſehnen, ohne ſolche in Bier- oder Weinhäuſer zu ſuchen; oder man bilde ſich Fremde in einer Stadt ein, die des Tages ihre Geſchäfte verrichtet haben, und ſich nachher eine Erquickung wünſchen, die ſo wenig in ihren Herbergen, als ſonſt, anzutreffen iſt; gewiß, wo nicht in einer Stadt ein oder mehrere Kaffeehäuſer angeleget werden, wird dieſer ergötzende Endzweck ſchwerlich erreicht.

Daher ſind dergleichen Anlagen in einer Stadt unſchätzbar, ins beſondre, wenn ſie regelmäßig eingerichtet ſind; d. i. 1. wenn Kaffeehäuſer geräumige Säle und Nebenunterredungszimmer haben, da man nicht von Tobaksrauche erſtikt zu werden befürchten darf, und darin Niemand die Billardſpieler hindert; 2. wenn ſie geräumige, wohl angelegte Kamine haben, darin ſich viele im Winter erwärmen können; 3. wenn die beſten Erfriſchungen an Kaffee, Chocolate, Thee, Punſch, Biſchof, abgezogen Waſſer, Orgeade, Limonade, ꝛc. daſelbſt gegen billige Bezahlung zu haben ſind; und wenn 4. daneben alle zur Lectüre und Nachrichten dienliche Monats- und Wochenſchriften und Intelligenzblätter, wie auch Zeitungen von den berühmteſten Gegenden Europens, daſelbſt angetroffen werden.

Die Kaffeehäuſer in Paris, Haag, Wien ꝛc. ſind die berühmteſten unter andern in Europa. In Betrachtung der innern Einrichtung und Pracht dürfte wohl das neue Richterſche Kaffeehaus in Leipzig vor allen oben an ſtehen. Hier iſt es, wo in den Meſſen die auſerleſenſten Concerte abwechſeln, und wo man Aufwartung und alle Erfriſchungen nach Wunſche antrifft, und wo vielen Hunderten die Abendſtunden in den Meſſen verkürzet werden.

In einigen Städten, beſonders in Italien, ſind gewiſſe Spiele in den Kaffeehäuſern bey ſchwerer Strafe unterſagt.

J. P. Willebrand Grundriß einer ſchönen Stadt ꝛc. 1 Th. Hamb. und L. 1775, 8. S. 264, f.

Man hat in den neuern Zeiten verſchiedene Verſuche gemacht, aus Wurzeln, Samen und Kernen, durch eine gleiche Zubereitung, wo nicht eben denſelben, doch einen ähnlichen, ja vielleicht noch beſſern, wohlſchmeckendern und geſundern Trank zu bereiten, als aus den Kaffeebohnen. Die Subſtanzen, welche man hiezu gebraucht hat, ſind folgende: Hülſen und Kerne der Baumwolle, welche in Macedonien gebauet wird; dieſe wurden ſonſt dem Hornviehe als ein nahrhaftes Futter vorgeworfen, allein im J. 1781 hat man angefangen ſie zu brennen, und ſtatt des Kaffees zuzubereiten, deſſen Einfuhre aus Arabien, ſeit einem Jahre, durch die beſtändigen Unruhen gehindert, und dadurch dieſes Product ungemein vertheuert worden war; Futter- oder Feldbohnen, ſ. Th. VI, S. 139, f.; Buchnüſſe, Cichorienwurzeln, ſ. Th. VIII, S. 111, fgg.; Dattelkerne, ſ. Th. VIII, S. 770, f.; Eicheln, ſ. Th. X, S. 286; Erbſen, ſ. Th. XI, S. 220; Erdäpfel oder Unterartiſchocken, ſ. Th. XI, S. 228; Gerſte; Gerſtengraupe; Kartoffeln, Kaſtanien; Kichern; Klebe- oder Züngelkrautſame, Aparine, ſ. Th. II, S. 281; Mandeln, ſ. Th. I, S. 736; Möhren; wälſche Nüſſe; Reiß; gemeiner ſowohl als ägyptiſchen Rocken; Scorzonerwurzeln; türkiſcher Weitzen; Same des Wunderbaumes, Ricinus communis *L.* Unten den jetzt genannten einheimiſchen Kaffeearten, welche die Stelle des orientaliſchen Kaffees erſetzen ſollen, haben bisher die Cichorienwurzeln, der Rocken und Reiß den Vorzug behauptet, weil ſie dem gewöhnlichen Kaffegeſchmacke

ſchmacke am nächſten kommen; inſonderheit der Reiß. Auch eine feine Zunge wird es nicht leicht merken, wenn der dritte Theil, ja ſo gar bis zur Hälfte gebrannter Reiß unter den gewöhnlichen Kaffee genommen iſt; aber auch bloß für ſich allein, wird er demjenigen, der von Vorurtheilen frey iſt, gut, und viel beſſer ſchmecken, als ſchlechter Kaffee. Indeſſen iſt nicht zu läugnen, das bis jetzt noch kein Same oder Fruchtkern einer Pflanze ausfindig gemacht worden iſt, welcher geröſtet einen völlig ähnlichen Geſchmack mit dem Kaffee hätte. Denn, wenn es auch unter den angeführten einige giebt, die in ihrer Art eben ſo gut, und noch wohl beſſer, ſchmecken, auch dem menſchl. Körper weit zuträglicher ſind; ſo ſind doch dagegen allzu viele Perſonen, die gewiß ſich nicht eher entſchließen werden, den Kaffee abzuſchaffen, als bis ſie etwas erhalten, welches im Geſchmacke ſo genau mit demſelben überein kömmt, daß es gar nicht mehr davon zu unterſcheiden iſt; und auch ſelbſt in dieſem Falle möchten noch manche ſeyn, die noch lieber bey ihrem alten Lieblingstranke bleiben. Wenn Jemand mehrere Verſuche hierin anſtellen wollte, der würde zu Erreichung ſeiner Abſicht nicht ſo wohl, wie bisher vielfältig geſchehen iſt, ſolche Samen zu erwählen haben, die ein Mehl enthalten, ſondern vielmehr dergleichen, die eine ähnliche Beſchaffenheit mit den Kaffeebohnen hätten, und von eben ſolcher knorpeligen oder hornähnlichen Subſtanz wären; dabey es denn nützlich ſeyn würde, zugleich mit auf die natürliche Ordnung der Pflanzen zu ſehen.

Der ausgekochte und getrocknete Kaffee giebt ein gutes Mittel ab, die Zähne ſchön und weiß zu erhalten, und das Zahlfleiſch vor Fäulniß zu bewahren. Man könnte ſich auch deſſen füglich ſtatt eines Schnuftobackes bedienen; doch iſt hierzu der

friſch gebrannte und gemahlene, nicht abgekochte, dienlicher, und ſollte billig den viel ſchädlichern Arten des gewöhnlichen Schnupftobackes vorgezogen werden; inſonderheit empfehle ich dieſen dem Frauenzimmer.

Von Kaffee läßt ſich endlich auch eine gute zu Zeichnungen und Riſſen dienliche braune Farbe verfertigen. In dieſer Abſicht wird der Kaffee, wie gewöhnlich, gebrannt und gemahlen. Davon thut man in einen neuen Topf 2 Loth, und um 3 Pfenn. Weinſteinſalz, gießt 1 Nößel Brunnenwaſſer darauf, und läßt es eine gute Weile kochen; alsdann nimmt man es vom Feuer, ſchüttet es in Muſcheln oder Schälchen, und läßt es eintrocknen; das übrige hebt man in einem Glaſe auf. Dieſes iſt eine unvergleichliche braune Farbe, und allen andern vorzuziehen, weil man mit derſelben hanthieren kann, wie man will. Sie läßt ſich unter andere Farben miſchen; man kann damit ſchattiren, und ſie iſt gut zu vertreiben.

Kaffee-Aquavit, ſiehe Kaffeebranntwein.

Kaffee-Baum, ſ. oben, S. 200.

Kaffee-Bohne, der im vorhergeh. Artikel beſchriebene Same des Kaffeebaumes.

In der Konchyliologie führt dieſen Namen, 1. eine gewiſſe cylindriſche Walzenſchnecke, welche eine gefaltene Spindel hat, und dadurch an beyden Seiten gezähnelt erſcheint, Voluta Caffe *L.* 2. Eine kleine Rolle, welche über und über kaffeebraun iſt, und zu der Voluta ſpidula *L.* gehört.

Kaffee-Branntwein, Kaffee-Aquavit. Um ſolchen zu machen, nimmt man 4 Pfund Zucker, löſet ihn in Brunnenwaſſer auf, kocht und ſchäumet ihn; rührt dazu 1 Pf. gebrannte und gemahlene Kaffeebohnen, läßt es mit einander gähren, deſtillirt es, rectificiret hierauf den Spiritus über ½ Pf. dergleichen Bohnen, nachdem man ſie etliche Tage vorher in einer wohl verbundenen Flaſche marcerirt hat.

Kaffee-

Kaffee=braun, ſ. Th. VI, S. 536.
Kaffee=Brenner, ſ. oben, S. 160.
Kaffee=Bret, ſ. oben, S. 191.
Kaffee=Brod, ſ. oben, S. 190.
Kaffee=Büchſe, ſ. oben, S. 192.

Kaffee=Conſerve. Zu 2 Loth gemahlenen Kaffee läutert man 1 Pfund Zucker; man ſiedet ihn ſofort nach kleiner Federart, nimmt ihn vom Feuer, daß er halb kalt werde, und ſchüttet alsdann den Kaffee hinein; dieſen rührt man mit einem Rührlöffel in den Zucker, und läßt den Zucker nicht gar zu weiß werden. Hierauf wird die Conſerve in eine papierne Form gegoſſen, und, wenn ſie halb ausgekühlt iſt, in Täfelchen von beliebiger Größe zerſchnitten.

Kaffee=Erbſe; ſ. Th. XI, S. 183.
Kaffee=Eſſenz, ſ. oben, S. 173, fgg.
Kaffee=Farbe, ſ. Kaffeebraun.
Kaffee=Flecken, wie dieſelben aus den Kleidern zu bringen; ſ. Th. XIV, S. 104.

Kaffee=Gäſcht, Fr. Mouſſe de Café. Man thut 12 Loth gebrannten und gemahlenen Kaffee, in ½ Kanne Waſſer, und läßt ihn wenigſtens eine gute Stunde ſieden, ehe man das Klare davon abgießt; alsdann miſcht man 6 friſche Eyerdotter darunter, ohne damit auf das Feuer zu gehen, ſchüttet ¾ Quart Sahne und 1 Pfund Zucker dazu, und menget alles wohl durch einander. Wenn der Zucker zergangen iſt, ſchlägt man die ganze Maſſe, um ſie zum Schäumen zu bringen, und nimmt nach und nach den Gäſcht davon mit einem Schaum= oder Olivenlöffel ab, in ein Sieb. Zuletzt faſſet man den Gäſcht in ſilberne Becher, oder Bechergläſer.

Kaffee=Gefrornes, Fr. Glace de Café. Man läßt 1 Pf. Kaffee in 1 Quart Waſſer 2 bis 3mal aufwallen; wenn er ſich geſetzt hat, gießt man das Klare ab, und läßt es mit ¾ Quart Sahne und ¾ Pf. Zucker,

ſtets umgerührt, kochen, bis der dritte Theil davon eingekocht iſt; ſodann wird es vom Feuer genommen, und in einer Schüſſel auf die Seite geſetzt, bis es auf dem Eiſe gefrieren ſoll.

Kaffee-Haus, ſ. oben, S. 256, fgg.

Kaffee-Hochzeit, ſ. Th. XXIV, S. 80.

Kaffee-Kanne, Fr. Cafétiere, eine Kanne, worin der Kaffee aufgegoſſen und gekocht, und worin derſelbe aufgetragen wird. Sie kann von Silber, Meſſing, Kupfer, Zinn, Blech, Porzellan, auch anderer wohl glaſurter irdener Arbeit, nach beliebiger Form und Größe ſeyn. Man hält die bekannten türkiſchen Kannen, oder die ganz zinnernen, ingl. die von guter bunzlauer irdener Arbeit, für die beſten zum Kaffeekochen; denn die kupfernen inwendig verzinnten Kaffeekeſſel gebraucht man, ihrer Schädlichkeit wegen, faſt gar nicht mehr zum Kaffeekochen. Man hat hienächſt eine neu erfundene Art von Kannen, worin der Kaffee, wie der Thee, infundiret wird.

Die ſilbernen Kaffeekannen gehören, wenn ſie glatt ſind, zur geſchlagenen Arbeit, welche, was das Ganze betrifft, der Gold- und Silberarbeiter bloß durch Hammer und Amboß verfertiget. Geſetzt, die Kanne ſoll 2 Mark wiegen, ſo nimmt er zu der Kanne ſelbſt 1 Mark 4 Loth; aus dem übrigen werden der Deckel, die Röhre, und andere kleine Theile verfertiget. Der Goldſchmied ſchrotet alſo 1) von einem ſtarken Silberguſſe, zu dem eigentlichen Körper der Kanne 1 M. 4 L. ab, und ſchlägt es auf dem Amboſſe mit einem ſtarken Schmiedehammer zu einem Blech, welches etwas dicker iſt, als das Silber der verfertigten Kanne. Dieſes viereckige Blech ſtreckt er auf allen vier Seiten dergeſtalt, daß es auf jeder Seite die Geſtalt eines halben Zirkels erhält. Auf einem hölzernen Klotze giebt er dem Silberbleche auf den Seiten die erſte ſchwache oder vorläufige Rundung. Alsdann

ſchlägt

ſchlägt er mit dem, im XXI, Th. S. 329 beſchriebenen, und Fig. 1178 abgebildeten Tiefhammer die erſte Anlage zum Boden. Dieſes ſowohl, als die völlige Ausbauchung des Bleches, geſchieht auf dem Schmiedeamboſſe. Hiedurch erhält die Arbeit beynahe die Geſtalt einer halben Kugel. Nunmehr wird die unförmliche Kanne auf das Bechereiſen gebracht, und aufgetieft, oder, wie es der Goldſchmied nennt, aufgezogen. Dieſes Bechereiſen, Fig. 1771, a) iſt ein tragbarer Amboß, der auf einem ſtarken ſenkrechten Eiſen ruhet, oben ein angeſchmiedetes rundes Quereiſen, welches etwa 2 Z. dick iſt, und auf beyden Enden eine ſchiefe Fläche hat. Auf dieſen ſchiefen Flächen, werden alle hohle, geſchlagene und getriebene Arbeiten ausgedehnet, oder aufgezogen.) Er legt nämlich die halbe Kugel auf eine ſchiefe Fläche dieſes Eiſens, ſchlägt den Theil der hohlen Kugel dünner, woraus der Bauch der Kanne entſtehen ſoll, und verlängert ihn hiedurch zugleich. Das Silber hat nun die Geſtalt, als wenn ſich auf einem Boden ein ungebildeter Cylinder befände. Der Boden wird hierauf von neuem auf dem Amboſſe mit dem Tiefhammer getiefet, oder weiter ausgetrieben, und hiedurch erhält die Kanne die halbe Höhe. Der Goldſchmied legt nunmehr die Arbeit auf einen Knorren des Daumeneiſens, und giebt der Kanne auf dieſem Amboſſe mit dem im XXI Th. S. 329 beſchriebenen, und F. 1177 abgebildeten Aufziehhammer, den Bauch. (Das Daumeneiſen, Fig. 1771 b) beſteht aus einer runden Stange, die in der Mitte eine Angel hat, mit welcher ſie an einem Klotze befeſtiget wird. An beyden Enden der Stange ſind Knorren oder kugelartige Erhöhungen, worauf man große Geſchirre ausbauchet.) Auf gedachte Art zieht er auch auf dem Bechereiſen den Hals der Kanne zu einem völlig runden Cylinder aus, und löthet, wenn er lang genug iſt, das Mundſtück

um

um den Rand des Halſes an. Dieſes iſt ein Geſims, worein die untere dünne Leiſte des Deckels paſſet. Man zieht es auf der Ziehbank in dem Steckenzuge, (einer kleinen eiſernen Preſſe mit 3 Schrauben,) macht daraus einen zuſammen gelötheten Ring, nach der Größe des Randes der Kanne, und vereiniget es mit ihr durch Schlagloth. Alsdann wird dem Halſe der Kanne auf dem Daumeneiſen die eingebogene Figur gegeben. Bey einer jeden neuen Bearbeitung des Silbers glühet man es im Feuer, weil es ſonſt zu ſpröde ſeyn, und die erforderlichen Veränderungen nicht annehmen würde. Wenn der Goldſchmied der Kanne die Figur giebt, hat er jederzeit die Zeichnung, wonach er arbeitet, vor Augen, und mißt mit dem Krummzirkel (einem Zirkel mit gebogenen Füßen) die Dicke, und mit einem gemeinen Zirkel die Länge des Bauches und Halſes, damit beydes die Proportion bekomme, welche der Riß beſtimmt. Die Röhre, oder, wie ſie von dem Künſtler genannt wird, die Schnautze der Kanne, die vorher ſchon beſonders aus zwey Hälften gegoſſen und zuſammen gelöthet iſt, wird jetzt mit der Kanne vereiniget, indem man, nach der Vorſchrift der Zeichnung, ein Loch in den Bauch der Kanne feilt, die Röhre einpaßt, und mit Schlagloth in das Loch einlöthet. Die Kanne ſoll entweder bloß auf ihren Boden ſtehen, oder ſie bekömmt einen Fuß. Im erſten Falle treibt man um den Boden beym Schmieden einen Reif, welcher über dem Boden, worauf die Kanne eigentlich ruhet, vorſteht. Dieſes geſchieht vermittelſt eines Schrotmeiſſels. Soll ſie aber einen hohlen und erhöheten Fuß erhalten, ſo kann man ihn entweder aus dem Ganzen ſchmieden, und oben eine runde Scheibe vermittelſt des Meiſſels ausſchneiden, wo er an den Boden der Kanne angeſetzt werden ſoll; oder man nimmt bloß ein Blech, ſchlägt es rund, giebt ihm die Figur eines Fußes, und löthet es zuſammen.

In

In beyden Fällen wird der Boden des Gefäßes etwas ausgetrieben, damit er einen Reif bilde, um welchen der Fuß angelöthet wird. Die kleinen hohlen Röhren, worin der hölzerne Handgriff befeſtiget werden ſoll, gießt man vorher, und löthet ſie an. Maſſive Handgriffe werden gleichfalls gegoſſen und angelöthet. 2) Den Deckel ſchlägt man im Kleinen eben ſo, wie die Kanne, außer daß ſeine Ausbauchung auf dem kleinen Haken des Schampelmenteiſens ausgetrieben wird. (Das Schampelmenteiſen Fig. 1771, c) iſt eine Art von Amboß, der aus einer Stange von Eiſen beſteht, und eine Angel hat, mit welcher er in das Loch des Einſatzes geſteckt wird, wenn er gebraucht werden ſoll. Auf dem einen Ende hat er einen kleinen Knorren, auf den andern einen Haken.) Die Zarge oder die kleine Leiſte, womit der Deckel in das Mundſtück der Kanne faßt, iſt ein zuſammen gelötheter Ring aus dünnem Blech, welcher an dem Deckel, ſo wie der gegoſſene Knopf auf dem Deckel, angelöthet wird. 3) Endlich vereinigt man den Deckel und die Kanne durch ein Charnier. Der Künſtler nimmt einen ſo ſtarken Eiſendraht, als das Gewinde des Charniers dick ſeyn ſoll, ſchlägt mit einem Hammer das Silberblech um den Draht, und zieht beydes auf der Ziehbank durch ein Loch des Zieheiſens. Hiedurch ſchlingt ſich das Blech völlig um den Draht, und es wird eine glatte Röhre. Er wickelt hierauf einen Theil des Bleches, welcher an die Kanne gelöthet werden ſoll, wieder auf, und verlöthet die Röhre des Gewindes. Mit eben den Handgriffen verfertigt er auch die andere Hälfte am Deckel. Die Feile ſtößt einige Stücke der Röhren aus, damit man beyde zu einem Gewinde vereinigen könne. Endlich zieht er auf der Ziehbank einen Silberdraht, welcher in das Gewinde paſſet, vereinigt hiedurch beyde Hälften, vernietet dieſen Draht, und löthet das Charnier an. Der Reibung wegen

nimmt

nimmt man aber lieber einen Draht von einem andern Metalle.

Nunmehr iſt die Kanne aus dem Groben gebracht, und ſie erhält endlich durch den, im XXI Th. S. 330 beſchriebenen, und F. 1180 abgebildeten, Planierhammer auf dem Daumen = und Schampelmenteiſen ihre förmliche Geſtalt. Hier werden alle unebene Theile und Vertiefungen weggeſchaffet. An dem Arbeits=Tiſche wird ſie alsdann, erſt mit groben, und hernach mit feinen Feilen eben gemacht, abgeſchabet, geſotten und polirt. Auf dieſe Art wird alle ähnliche geſchlagene Arbeit verfertiget. Soll eine ſolche geſchlagene Kanne getrieben oder ziſelirt werden, ſo geſchieht es auf eine oder die andere Art, entweder bloß mit Bunzen, oder mit der Spitze des Schnarreiſens, oder, wenn es nur grobe Arbeit iſt, mit Formen. Siehe getriebene Arbeit, im XVIII, Th. S. 24, fgg.

Die zinnernen Kannen werden, wie Krüge und Terrinen, von dem Zinngießer in Formen, welche zweytheilig ſind, gegoſſen, und im Bauche zuſammen gelöthet. Siehe den Art. Krug. Die Schnautzen oder Röhren werden in einer beſondern Form gegoſſen. Dieſe Schnautzenform hat keinen Kern, wodurch in der Schnautze ein Loch entſtehen könnte, folglich wird ſie auch nicht hohl gegoſſen, ſondern es erſt nach dem Guſſe hohl geblaſen. Sie iſt gemeiniglich wie eine Henkelform aus Zinn oder Bley verfertigt, und beyde zuſammen geſetzte Hälften formiren ein Loch, welches einer Schnautze völlig gleicht, und an beyden Enden offen iſt, damit man nach dem Guſſe das Zinn ausblaſen könne. Der Zinngießer ſtellt das ſtärkſte Ende der aus zwey Theilen zuſammen geſetzten Form auf ein barchentenes Tuch, welches auf naſſen Thon oder Lehm liegt, und füllt die Höhle der Form mit flüſſigen Zinne aus. Nach bekannten Geſetzen der Natur erkaltet das Zinn, welches die Form unmittelbar berührt, eher als

das

das in der Mitte. Einige Augenblicke nach dem Guſſe, wenn das Zinn an der Form ſchon dicht wird, hebt der Zinngießer die Form auf, daß das Barchenttuch das untere Loch der Schnautzenform nicht mehr verſtopft, und bläſet oben auf das Zinn. Das Zinn in der Mitte läuft, da es noch flüſſig iſt, unten ab, das Zinn an der Form aber bleibt zurück, und es entſteht hiedurch natürlicher Weiſe eine hohle Röhre. In dem Bauche der Kanne wird hernach ein Loch oder Kreis ausgemeiſſelt, und die Röhre eingepaßt und angelöthet. Zuletzt wird die Kanne polirt.

Die vorzüglichſte Geſchicklichkeit zeigt der Zinngießer bey paſſigen Kannen, die nach Art der ſilbernen Geſchirre gemacht werden. Er nennt Gefäße paſſig, (baſſig oder blaſig,) wenn ſich auf denſelben nach der Länge halbe Cylinder oder Ecken neben einander erheben, die ſich auch wohl um das Gefäß winden und inwendig hohl ſind. Wenn eine Kaffeekanne paſſig (kraus oder gerippt) gegoſſen und gedrehet werden ſoll, wird ſie in einer Form von Gyps dergeſtalt zu zwey Hälften gegoſſen, daß die beyden Hälften nicht im Bauche, ſondern nach der Länge zuſammen gelöthet werden. Der Zinngießer theilt eine Kanne, wonach er eine Form verfertigen will, durch 2 Linien, nach ihrer Länge gezogen, in 2 gleiche Theile, walzet Thon auf einem Tiſche, und drückt genau die Hälfte der Kanne in dem Thone ab. In einiger Entfernung häufet er um die Kanne Thon auf, und gießt über die halbe Kanne Gyps. Dieſes giebt ihm den Hobel zu einer Form für die halbe Kanne. In den Hobel gießt er Zinn und macht hieraus eine Patrone oder halbe Kanne, legt dieſe in den Hobel, und gießt über dem Modell, auf die Art, welche ich im Art. Krug beſchreiben werde, den Kern. In eine ſolche zweytheilige Form kann er beyde Hälften der Kanne gieſſen. Er heftet ſie hierauf mit einem eiſernen Kolben

(ſ.

(ſ. unter Kolben) zuſammen, füllet die Kanne mit Lohe aus, und löthet die Theile, wie den Krug, nach der Länge zuſammen. Das Abdrehen dieſer Arbeit iſt aber unſtreitig am künſtlichſten, denn die Kanne bewegt ſich an der Drehlade oder dem Drehrade, wie die glatten Waaren, und die Dreheiſen poliren demungeachtet alle Höhen und Vertiefungen. Sie ſitzen zwar beym Abdrehen gleichfalls auf einem Stocke, allein ſie werden mit beſondern Eiſen abgedrehet. Der Zinngießer ſchmiedet ſie aus dünnen elaſtiſchen Rappierklingen, und dieſe elaſtiſche Eiſen biegen ſich, wenn ſie an einer Erhöhung das Unebene abnehmen, in den Vertiefungen hingegen werden ſie wieder gerade. Das Drehrad muß aber nicht ſtark beweget werden, damit das Eiſen Zeit gewinne, ſich langſam an den Erhöhungen zu erheben. Allein das Dreheiſen ſtreift nur über diejenigen Flächen weg, wo es ſich hinab bewegt, und nimmt keine Zinnſpäne ab; daher wird das Rad zuweilen rechts, zuweilen links, beweget, und der Profeſſioniſt muß das Dreheiſen jederzeit alſo halten, daß die Kanne ſich an der Drehlade dem Eiſen entgegen bewege. Alles übrige ſtimmt mit dem gewöhnlichen Drehen der zinnernen Waaren welches ich, nebſt den dazu gehörigen Werkzeugen, im Art. **Zinngießer** beſchreiben werde, überein.

Wozu die Kaffeekannen in weiblichen Verlaſſenſchaften gehören, ſ. oben S. 192.

Kaffee=Keſſel, ſ. oben S. 192.

Kaffee=Koch, in Conſtantinopel; ſ. oben, S. 116.

Kaffee=Kochofen, ſ. oben, S. 171.

Kaffee=Lampe, ſ. oben, S. 192.

Kaffee=Löffel, ſ. oben S. 191.

Kaffee=Mühle, ſ. oben, S. 162.

Kaffee=Mus. Man thut 3 bis 4 Loth gemahlenen Kaffee, und eben ſo viel, oder, wenn es nicht ſehr ſüß werden ſoll, etwas weniger Zucker, nebſt etwas Zimmet

met, in einem Topf, macht 1 Nößel Milch ſiedend, gießt ſie über den Kaffee und Zucker, und läßt ſie daran kalt werden; hernach treibt man die an dem Kaffee geſtandene Milch durch ein Tuch, und rührt eine Meſſerſpitze voll feines Mehl hinein. Sodann nimmt man 4 Eyer, oder, wenn ſie klein ſind, auch wohl noch von zwey andern das Gelbe, verklopft eines nach dem andern, und gießt allemal wieder etwas von der durchgetriebenen Milch daran. Wenn alles in einander iſt, ſchüttet man es in ein zinnernes Geſchirr, bringt unten und oben Gluth daran, und läßt es ſchön gelb werden. Zuletzt ſtreuet man klein geſchnittene Citronen und Zucker oben darauf, und giebt es auf den Tiſch.

Kaffee=Pauke, ſ. oben, S. 160.

Kaffee=Pott, ſ. oben, S. 191.

Kaffee=Schachtel, ſ. oben, S. 192.

Kaffee=Schälchen, Kaffeeſchale, Kaffeetaſſe; ſ. oben, S. 191.

Die Kaffeetaſſen haben Gelegenheit zu einer Art des Aberglaubens gegeben, wodurch viele Menſchen ihr künftiges Schickſal zu wiſſen verlangen, und welches ſo gar ein Handwerk, inſonderheit der alten Weiber, geworden iſt. Ich meine das Taſſengießen, oder die Wahrſagerey aus dem Kaffeeſchälchen. Die dumme Welt läßt ſich ſchon lange nicht mehr allein durch Salzhäufchen ſetzen, Kartenſchlagen, Bleygießen, und andere dergleichen Wahrſagereyen hintergehen, ſondern ſie läßt ſich durch neue Kunſtſtücke noch mehr Stricke umwerfen, und aus einer Kaffeetaſſe wahrſagen. Ich will ſogleich den Proceß beſchreiben, ſo ſauer es auch mich ankömmt.

Eine Taſſenfrau iſt eine bejahrte Menſchengeſtalt, welche ehrlicherweiſe ihr Brod nicht mehr zu verdienen weiß, oder keine Luſt mehr hat, ſich ehrlich zu ernähren. Manche Taſſenfrau hat keinen ganzen Rock

auf dem Leibe; und ſämtliche Taſſenweiberzunft iſt ein Inbegriff von alten Weibern, welche man als Druckfehler in dem Geſchlechtsregiſter des ganzen menſchlichen Geſchlechtes betrachten muß. Eine Taſſenfrau hat nicht Muth genug, einen Diebſtahl zu begehen, bey welchem ſie den Staupbeſen zu befürchten Urſache hat. Sie hat demnach eine dumme Kunſt erfunden, treuherzigen Leuten das Geld zu entwenden, ohne daß man ſie Diebſtahles halber bey der Obrigkeit belangen kann. Sie macht Leuten, die nicht denken können, weiß, daß ſie aus einer Kaffeetaſſe wahrſagen könne. Wenn man eine ſolche Sibylle holen läßt, trägt man ihr eine Frage vor, z. B. wer einen ſilbernen Löffel geſtohlen habe? ob man Kinder bekommen werde? kurz, alle Fragen, welche eine Zigeunerin zu beantworten pflegt. Alsdann muß Kaffee gekocht werden, um dieſes wichtige Räthſel aufzulöſen; und es verſteht ſich von ſelbſt, daß man ſo höflich ſeyn, und der Wahrſagerin ein Paar Schälchen zu trinken geben wird, damit der Geiſt der Weiſſagung in ihr erwecket werde. So bald ſie nun hiedurch ſich in die gehörige Verfaſſung geſetzt hat, ſchüttet ſie das Oberſchälchen ungefähr halb voll dicken Kaffee, und ſchwinget daſſelbe mit einer dummen Miene, die mit ſpitzbübiſchen Geſichtszügen untermenget iſt, dreymal, nicht mehr und nicht weniger, in die Runde herum, damit der Kaffeeſatz ſich inwendig überall anſetze. Diejenigen, welche am ſicherſten gehen wollen, hauchen nach dieſer Schwingung dreymal in die Taſſe hinein, weil zu vermuthen iſt, daß der weiſſagende Athem einer ſolchen gegeiſterten Frau, die Theilchen des Kaffees in der Taſſe in bedeutende Figuren zuſammen ordnen werde. Wenn dieſes geſchehen iſt, ſetzt ſie die Taſſe verkehrt auf einen Tiſch, damit der Kaffee ablaufe. Sie rückt alsdann die Taſſe noch zweymal fort, damit zu drey verſchiedenmalen der nichtsbedeuten-

de Kaffee heraus laufe, und die wahrſagenden Theile des Kaffees ganz allein in der Taſſe hängen bleiben. Jetzt iſt der kritiſche Zeitpunct, wo die verlangte Frage entſchieden werden ſoll. Sie nimmt die Taſſe in die Höhe, und ſieht hinein. Die fragenden Parteyen ſtehen indeſſen vor dieſem Orakel, und ſchweben zwiſchen Furcht und Hoffnung. Nun verändern ſich die Geſichtszüge, und die Wahrſagerin ſpricht in einem dictatoriſchen Tone., z. B. der Dieb, der den Löffel geſtohlen hat, hat ſchwarze Haare. Erſtaunt über die beſtimmte Antwort, fallen die fragenden Parteyen ein: Ja nun iſt es klar; wir haben längſt gedacht, daß **Chriſtian** ein Dieb ſey; ja, ja, **Chriſtian** hat ſchwarze Haare, er iſt der Dieb! Die Wahrſagerin bekömmt ihren Lohn, und geht ihre Wege.

Es gehört nur ein halber Menſchenverſtand dazu, um zu begreifen, daß es lauter Betriegereyen seyn. Die fragenden Parteyen ſind gar nicht zum Stillſchweigen aufgelegt; daher entdecken ſie einer ſolchen liſtigen Frau vorher ſchon alle ihre Muthmaßungen. Dieſe richtet ihre weiſſagende Antworten allemal nach dieſen Muthmaßungen ein; und kaum hat ſie eine allgemeine Antwort gegeben, die auf hunderterleyweiſe ausgeleget werden kann, ſo legen die fragenden Parteyen dieſelbe juſt nach ihren Muthmaßungen aus, und bewundern die prophetiſche Gabe dieſes Weibes. Es iſt alſo eine leichte Kunſt, ein ſolches Weib zu Schanden zu machen. Man lege ihr eine Frage vor, und rede weiter kein einziges Wort mehr mit ihr, weder vorher noch nachher: ſo wird man die alberne Betriegerey einer ſolchen Pythie gar bald entdecken.

Wenn dieſe Alfanzereyen nur unter dem gemeinen Volke im Schwange giengen, und ſich bloß ſelbiges bey der Kaffeetaſſe wahrſagen lieſſe, ſo wollte ich es noch eher verzeihen, weil man bey dem Pöbel nichts beſſeres, als Proben der äußerſten Dummheit und des einfältigſten Aberglaubens, erwartet. Allein, es iſt unerträglich, daß vornehme Leute, Perſonen, welche Poſchen tragen, und die Höhe des Kopfputzes nach pariſer Schuhen meſſen, und das ſind ja vornehme Leute? ſich aus der Kaffeetaſſe wahrſagen laſſen, und

ihren Stand damit beſchimpfen! Leute, von denen man wenigſtens geſunden Menſchenverſtand vermuthen ſollte, ſind ſo albern, daß ſie ſich von einem elenden Weibsbilde, welches ihre Betriegereyen nicht einmal liſtig einfädelt, an der Naſe herum führen laſſen. Ich kann nicht mächtige Ausdrücke genug finden, um zu ſagen, wie thöricht mir eine Perſon vorkomme, wäre ſie auch vornehmen Standes, welche eine Wahrſagerin als eine begeiſterte Perſon bewundert, die Sachen wiſſe, welche auch der klügſte Menſch nicht ergründen könne. Ich wette, es wird noch ein Prophet aufſtehen, der den treuherzigen Haufen aus dem Kammergeſchirre wahrſagen wird.

Wenn die Taſſenweiber weiter kein Unheil anrichteten, als daß ſie mit Unwahrheiten Leuten ihr Geld ablocken, welches böſe genug iſt, ſo könnte man allenfalls noch denken: die Welt will betrogen ſeyn, alſo werde ſie betrogen! allein, eine Taſſenfrau iſt ein größerer Teufel, eine größere Unglücksſtifterin in der menſchlichen Geſellſchaft, als man denkt. Oft iſt ſie Schuld, daß unſchuldige Leute in Verdacht kommen; oft ſtiftet ſie Mißtrauen, Zank und Uneinigkeit.

Ich bin nicht Willens, aller Wahrſagerey den Abſchied zu geben. Ich weiß, daß dieſe Welt in einer auf einander folgenden Reihe der Dinge beſteht, die in der beſten Welt möglich ſind. Alle Dinge, alle Begebenheiten folgen auf einander, nicht durch einen Zufall, oder durch ein Ungefähr, ſondern vermöge einer Verbindung, in welcher ſie durch den zureichenden Grund mit einander ſtehen. Es iſt alſo und geſchieht nichts, das nicht mit allen Dingen zugleich in einem Zuſammenhange ſtehe, bald nahe, bald fern, und doch immer in einer Verbindung. Der Vernünftige ſieht den Zuſammenhang der Dinge ein. Dieſer Zuſammenhang iſt oftmals ſo entfernt, daß unſere Blicke das Band nicht erkennen können, und bleibt doch Wahrheit, ungeachtet wir ſie nicht einſehen. Aber gewiß Niemand, er ſey ſo vernünftig als er wolle, wird den Zuſammenhang jener hieroglyphiſchen Kaffeefiguren mit den näheren oder entfernteren Schickſalen des Menſchen, der ſich eine Taſſe gießen läßt, einſehen. Wenigſtens diejenigen, die ſich mit dergleichen Wahrſagereyen abgeben, können es nicht. Die geſchwungenen Theile des Kaffees legen ſich zwar nicht von ungefähr in gewiſſen Figuren an die Taſſe an, und dieſe Figuren haben

ben ihren Grund, warum ſie eben ſo und nicht anders geworden ſind; allein, ſie ſtehen unſtreitig zunächſt in einer Verbindung mit dem balſamiſchen Hauche, den die Wahrſagerin von ſich gegeben hat, hernach aber mit jedem andern Menſchen eben ſo nahe. Warum hauchet nicht diejenige Perſon, die ſich wahrſagen läßt, in die Taſſe? Den Wahrſager will ich loben, der mir ſeine Prophezeyung mathematiſch demonſtriren kann! Wenn die Wahrſagerey ohne Zweifel aus der tiefen Einſicht des verborgenen Zuſammenhanges der Dinge entſteht, ſo muß auch ein Wahrſager den Grund von allen dieſen Dingen und ihrem Zuſammenhange angeben können. Wer das nicht vermag, der packe ſich, von mir löſet er kein Geld!

Es wird wohl eine vergebliche Sache ſeyn, durch Gründe der Vernunft diejenigen, die überhaupt einer Wahrſagerin glauben, zu Menſchenverſtande zu bringen; denn ſie haben den ihrigen verloren. Indeſſen ſollten ſolche Leute bedenken, daß es einem Menſchen, noch mehr einem Chriſten, höchſt unanſtändig ſey, ſolche Wahrſagerkünſte zu treiben. Gott duldete unter ſeinem Volke durchaus keine Wahrſager und Zeichendeuter; und in der Chriſtenheit wimmelt es davon, wie ehemals in Aegypten von Läuſen.

Die Wahrſagerin aus dem Kaffeeſchälchen, mit Anmerkungen begleitet von C. G. B. Leipz. 1742. 4. 4 B.

Der Menſch, eine moraliſche Wochenſchr. 4 Th. Halle, 1752. gr. 8. 172 St. S 377. fgg.

Das Grab des Aberglaubens, 1 Samml. Frf. und Leipz. 1777. 8. 4 St. S. 63. fgg.

Kaffee=Schenk, ſ. oben, S. 257.

Kaffee=Semmel,) ſ. oben, S. 190.
Kaffee=Service,)

Kaffee=Serviette, ſ. oben, S. 192.

Kaffee=Sieb, ſ. oben, S. 172, und 192.

Kaffee=Ställchen, ſ. oben, S. 190.

Kaffee=Taſſe, ſ. Kaffee=Schälchen.

Kaffee=Teller, ſ. oben, S. 191.

Kaffee=Tiſch, ſ. oben, S. 192.

Kaffee=Topf, ſ. oben, S. 191.

Kaffee=Trommel, ſ. oben, S. 160.

Kaffee=Tuch, ſ. oben, S. 192.

Kaffee=Viſite, ſ. oben, S. 199.

Kaffee=Waffeln, Fr. Caufres au Cafée, Ein Viertelpfund fein geſtoßener Zucker, $\frac{1}{4}$ Pf. Mehl, 2 friſche Eyer, und ein guter Löffel voll fein geſiebter Kaffee, werden wohl unter einander gemiſcht, und nach und nach ein wenig Sahne dazu gegoſſen, bis ein ordentlicher Teig daraus wird, der von ſolcher Conſiſtenz iſt, daß er ſich in die Länge zieht, wenn man ihn aus dem Löffel gießt. Das Waffeleiſen dazu wird warm gemacht, und beyde innere Seiten mit weißem Wachs oder mit Butter beſtrichen. Alsdann gießt man einen guten Löffel voll von dem Teige darauf, drückt das Eiſen zu, und legt es auf das Feuer. Wenn es auf einer Seite genug gebacken iſt, wird es auf die andere Seite gewendet. Wenn man glaubt, daß die Waffel fertig ſey, öffnet man das Eiſen, und ſieht nach, ob ſie ſchön braun, und an einem Orte wie am andern gebacken ſey. Hernach nimmt man ſie gleich heraus, und drückt ſie mit der Hand um eine kleine Walze oder um ein Mangeholz herum, woran ſie ſo lange liegen bleiben, bis ein andere fertig iſt. Unterdeſſen, da dieſe bäckt; wird jene von der Walze weggenommen, damit eine andere daran geleget werden könne. Wenn die Waffeln alle fertig ſind, erhält man ſie auf dem Ofen in einem Siebe trocken, bis die Zeit kömmt, ſie auf den Tiſch zu tragen.

Kaffee=Wirth, ſ. oben, S. 257.

Kaffee=Zeug, ſ. oben, S. 190.

Kaffici, ein Maß, welches in der Barbarey aus 20 Guibis beſteht. 7 Kaffici machen 1 amſterdamer Laſt.

Kaffis, ein in Alicante gebräuchliches Getreidemaß; ſ. Caffis, im VII. Th. S. 521.

Käſich, (der) überhaupt ein jeder eingeſchloſſener und verwahrter Raum; beſonders ein enger, kleiner verwahrter Raum, in welcher Bedeutung man nur noch ein enges Gefängniß einen Käfich, und im Oberdeutſchen ein Käfter, ein Käfterchen, zu nennen pflegt.

Am

Am häufigſten iſt es im Hochdeutſchen von einem engen durchſichtigen Gehäuſe von Draht oder hölzernen Sprießeln, Vögel darin lebendig aufzubehalten, welches man im g. L. einen Bauer nennet, gebräuchlich.

Im Oberdeutſchen ehedem auch Käfin, Kefe, Kebſen, im Schwabenſp. Kevic, im Engl. Koye, im Angelſ. Cafa, Cofe, Holländ. Kauw, im Franz. Cage, im Ital. Gabia und Gabbia, im mittlern Lat. Gabia, Cavea, im Lat. Cavia; alle von einem Behältniſſe für Vögel. Es ſtammet von Kab, Kav, ein eingeſchloſſener Raum, her, und iſt ein Seitenverwandter von Kabuſe, Kajüte, Kaue, Koben, Kober, Koffer, und hundert andern dieſes Geſchlechtes. Die Endung ich, welche wider die hochdeutſche Ausſprache von vielen auch ig, und von vielen noch irriger icht, geſchrieben wird, iſt das Suffirum. Uebrigens iſt dieſes Wort in einigen, beſonders oberdeutſchen Gegenden, ungewiſſes Geſchlechtes, das Käfich.

Kafiller, in der anſtändigen Sprechart einiger Gegenden, ein Name des Feldmeiſters oder Abdeckers, welcher in der niedrigen Sprechart der Schinder genannt wird. Daher die Kafillerey, die Wohnung und das Amt des Kafillers; das Kafillerlehen, deſſen Amt als ein Lehen betrachtet (Henker-Lehen,) der Kafillerzins, welchen er für die Uebung ſeines Amtes der Obrigkeit entrichtet, u. ſ. f.

Im Niederſ. auch nur der Filler. Eben daſelbſt iſt auch noch das alte Zeitwort fillen, ſchinden, imgl. blutrünſtig ſchlagen, üblich; bey dem Ottfried fillon, daher der Amboß im Angelſ. Anfilt, und im Engl. Anvil lautet. Siehe in den Supplem. Fillen.

Kaftan, ſ. Caftan, im VII. Th. S. 521, f.

Kag, (der) in Holland und auf der Niederelbe, eine Art eines Schiffes mit hohem Borde, mit einem Maſte, einem Baleſtan an dem Segel, einem Stagſegel, einem Schwerte ohne Mars und Wand, welches 47 Fuß lang, und wie eine Schmacke beſegelt iſt; Holl. Kaagh.

Es erhält das Stammwort von Kachel in Andenken, welches überhaupt ein hohles Behältniß, einen hohlen eingeſchloſſen Raum bedeutet. Eine andere, aber vermuthlich ähnliche Art Schiffe, welche Kogge hieß, wurde in Niederdeutſchland ehedem zum Kriege gebraucht; Holl. Kogghe, Fr. Cague und Coque, Ital. Cocchio, im alt Schwed. Kogg. im Isländ. Kuggr, im mittl. Lat. Cogo und Coqua. Im Walliſ. iſt Cwch, ein Kahn, Engl. Cockboat, Fr. Coche. S. Kachel, Köcher.

Kagne, ſ. unter Nudel.

Kahl, Calvus, Fr. Chauve, im Gegenſatze deſſen was rauch iſt, der nöthigen Haare, Federn, oder des nöthigen Laubes beraubet.

1. Eigentlich. Ein kahler Kopf, welcher von Haaren entblößt iſt. Ein kahles Kinn, ein unbärtiges. Kahl ſeyn, kahl werden. Ein kahler Hund. Kahle Vögel, welche noch keine Federn haben, in welchem Falle im Oberdeutſchen auch kack üblich iſt; ſ. oben, S. 48. Der Pelz wird ſchon ganz kahl. Im Winter ſind die Bäume kahl, des Laubes beraubt. Kahles Tuch, welches keine Haare mehr hat. Ein kahles, abgetragenes, abgeſchabtes Kleid. Ein kahler Berg, welcher mit keinen Bäumen bewachſen, oder der Bäume beraubt iſt. In weiterer Bedeutung heiſſen die Rehe und Schmalthiere bey den Jägen zuweilen kahle Thiere, weil ſie kein Geweih haben.

Wenn bey dem Kupferfriſchen bloß Seigerſtücke und Werke, und keine Schlacken mehr aufgeſetzt werden, und alſo nur Kupfer und Bley abfließt, und keine Schlacken, ſo nennen ſie das kahl gehen.

2. Figürlich. 1) Der nöthigen Gründe beraubt, im verächtlichen Verſtande. Eine kahle, ungegründete Ausflucht, Ausrede, Entſchuldigung, Urſache; im mittlern. Lat. calva occaſio. Damit wirſt du kahl beſtehen, du wirſt wegen des Ungrundes deiner Entſchuldigung zu Schanden werden. 2) Geringe, ſchlecht,

dem

dem Werthe nach, und im g. L. Ein kahles Tractament. Es gieng ſehr kahl zu, ſehr dürftig, armſelig. Kahle zwey Groſchen, elende, geringe.

In der letzten figürlichen Bedeutung ſchon in dem ſaliſchen Geſetze chala, in der eigentlichen bey dem Notker chal, im Poln. goly, bey den heutigen Perſern khal, und im Lat. calvus, woraus doch nicht folgt, daß wir daſſelbe erſt von den Römern erborget haben. Schon im Hebr. iſt קלל, glatt, und חלק, kahl, und גלב, ein Barbier. Nimmt man den Uebergang des l und r in einander als bekannt an, ſo gehört es zu dem alten kara, ſchneiden, woraus durch vorgeſetzten Ziſchlaut unſer ſcheren entſtanden iſt. Im Hebr. iſt קרח, gleichfalls kahl ſeyn. Siehe **Kerbe** und **Scheren.**

Daher die **Kahlheit**, der Zuſtand eines Dinges, da es kahl iſt, im eigentlichen Verſtande; ein wenig gebräuchliches Wort. Die Alten brauchten dafür mit einem andern Suffixo die **Kahle**, Chalavue, bey dem Notker.

Der erhabenſte Theil des Kopfes wird am erſten kahl, wie auch was über den Schläfen iſt; ſelten fallen die Haare unter den Schläfen ganz aus, ſo wenig als unten am Hintertheile des Kopfes. Uebrigens werden nur die Mannsperſonen mit dem Alter kahl; die Frauensperſonen behalten ihre Haare beſtändig, und ob ſie gleich weiß werden, wie die Haare alter Männer, fallen ſie doch weit weniger aus. Die Kinder und Verſchnittenen ſind eben ſo wenig der Gefahr, kahl zu werden, unterworfen, als die Frauensperſonen; die Haare ſind auch in der Jugend häufiger und größer, als in einem andern Alter. Die längſten Haare fallen nach und nach aus, indem man älter wird; ſie vermindern ſich und trocknen aus. Sie werden zuerſt an den Spitzen weiß, und ſobald ſie weiß geworden ſind, haben ſie nicht ſo viel Stärke mehr, und zerbrechen leichter. Ariſtoteles und Plinius ſagen, keine Mannsperſon würde kahl, ehe ſie mit Weibs-

perſonen Gemeinſchaft gehabt hätte, ausgenommen, die kahl geboren würden. Die alten Schriftſteller nannten die Einwohner von Mykon Kahlköpfe; man gab vor, es ſey ein Naturfehler dieſer Inſulaner, und wie eine allgemeine Krankheit, mit der ſie faſt alle auf die Welt kommen. Ein Mehreres vom Haarausfallen, ſ. im XX. Th. S. 507, fgg.

Weil das Haar ein vorzügliches Stück der Schönheit iſt, machte man ehedem das Haarabſchneiden und Beſcheren zu einer geſetzlichen Strafe und Beſchimpfung; ſ. Th. XX. S. 496, fgg.

Kahl = Bäuche, nennt Müller die erſte Ordnung der erſten Claſſe der Fiſche, Apodes *L.* weil ſie gar keine Bauchfloſſen haben, wie z. B. der Aal, Tobias = und Schwertfiſch.

Kahl = fleckig, Fr. Drap à la gale, heißt, in den Tuchmanufacturen, ein Fehler an den gefärbten Tüchern, wenn deren Farbe an einigen Stellen weißlich fällt. Er iſt nicht allemal dem Färber beyzumeſſen, ſondern es hat mehr der Walker daran Schuld, welcher das Tuch nicht überall gleich gewalkt, und vom Fette gereiniget und ausgeſpühlt hat.

Kahl = Kopf, ein kahler, d. i. von Haaren entblößter Kopf, und im verächtlichen Verſtande, eine der Hauptchaare beraubte Perſon. 2 Kön. 2, 23. 24.

In der Naturgeſchichte führt eine Art ausländiſcher purpurfärbiger Geyer, deſſen Kopf und Hals nur mit wenig Haaren beſetzt ſind, Vultur braſilienſis *Klein* den Namen des Kahlkopfes; ſ. Th. XVIII, S. 377.

Mit eben dieſer Benennung belegt Müller die 9te Gattung ſeiner Hechte, Eſox gymnocephalus *L.* weil der Kopf kahl und unbedeckt iſt.

Kahl = Ohr, nennt Müller den Erinaceus inauris *L.* ſ. Th. XXIX. S. 425.

Kahl=Sprütze, Sipunculus nudus *L.* ſ. unter Sprütz-Wurm.

Kahm, der Schimmel auf flüſſigen ſpirituöſen Körpern; derjenige Grad des Verderbniſſes derſelben, da ſich auf der Oberfläche kleine weiße Flocken anſetzen, welche ſich endlich in eine Haut vereinigen, Fr. la Fleur. Der Wein bekömmt Kahm. Es ſetzt ſich ein Kahm auf dem Biere, auf dem Eſſige an.

Im Oberdeutſchen Kaan, Kahn, Kaim, in Niederſ. Kahm, Kiem, im Holländ. Kaam. Es gehört zu Keim, welches im Niederſ. gleichfalls Kiem lautet, und mit demſelben zu Kamm, Kimme, weil der Kahm auf der Oberfläche hervor keimet. Durch vorgeſetzten Ziſchlaut und angehängten Suffixo el ſtammet auch Schimmel daher. Es erhellet hieraus zugleich, daß die Schreibart Kahm richtiger iſt, als Kahn oder Kaan.

Daher kahmen, Kahm bekommen, anſetzen. Der Wein, der Eſſig, das Bier kahmet. Niederſ. kiemen. Kahmig, (kanig) Kahm habend. Kahmiger Eſſig. Der Wein wird kahmig. Das Bier iſt ſchon kahmig. Bey dem H. Sachs kümig, im Niederſ. kiemig, Holl. kaamig.

Siehe Schimmel.

Von dem Kahme auf dem Biere, und deſſen Verhütung, ſ. Th. V. S. 203.

Von der Entſtehung und Verhütung oder Vertreibung des Kahmes auf dem Eſſige, ſ. Th. XI. S. 627, f.

Von dem Kahme auf dem Weine, ſiehe unter Wein.

Kahn, (der) Diminut. das Kähnchen. Oberd. Kähnlein. Der Name eines mittelmäßigen Fahrzeuges ohne Verdeck auf Flüſſen. Dergleichen ſind die Kähne, deren man ſich auf der Elbe, Oder, Weſer, Spree u. ſ. f. bedient, und welche einen Maſt und niedrigen Bord haben, flach ſind, und ſtatt des Verdeckes nur eine Hütte am Vordertheile führen. Noch häufiger

iſt

iſt ein Kahn ein jedes kleines Fahrzeug ohne Verdeck, ohne Maſt und Segel, welches gemeiniglich von zwey Perſonen regieret werden kann.

Im Niederſ. Kaan, im Dän. Kane, im Schwed. Kana, im Fr. Canot, im Engl. Canow, im Lat. Cymba, bey dem Juvenal Canna. Es gehört zu dem Geſchlechte derjenigen Wörter, welche einen hohlen Raum bedeuten. S. Canal, Hund 2, Kanne, Kumpf u. ſ. f. Die älteſten Kähne waren ausgehöhlte Bäume, und noch jetzt ſcheint der Mangel des Verdeckes ein weſentliches Unterſcheidungsmerkmal eines Kahnes zu ſeyn. In dem Salzwerke zu Halle führt der Trog, darein die Sohle geſtürzet oder gegoſſen wird, wenn ſie aus den Brunnen gezogen worden iſt, den Namen eines Kahnes.

Im weitläuftigen Verſtande nennt man Kahn ein jedes flaches Fahrzeug, welches auf den Flüſſen zur Fortbringung der Waaren gebraucht wird, und nach ſeiner verſchiedenen Geſtalt und Gebrauche verſchiedene Beynamen bekömmt. Im engern Verſtande nennt man Kahn ein kleines Fahrzeug, welches ſowohl bey den größern Flußfahrzeugen gebraucht wird, um auf demſelben von dem Fahrzeuge an das Land zu fahren, als auch für andere Bedürfniſſe auf dem Fluſſe von einem Orte zum andern zu fahren.

Die Kähne ſind größer oder kleiner, je nachdem ſie zu dieſem oder jenem Gebrauche beſtimmt ſind; darin aber kommen ſie alle überein, daß ſie von länglicher, ſchmaler, hinten und vorn ſpitziger Geſtalt ſind, einen flachen Bord haben, aus einen Boden, Knieſtücken und Seitenplanken zuſammen geſetzt ſind, und kein Steuerruder haben, ſondern mit den Riemen oder Rudern gelenket und gefahren werden. Es giebt Kähne, worin viele Perſonen, aber auch ſo kleine, in welchen höchſtens nur 2 Perſonen fahren können.

Man hat auch Kähne, deren Boden aus einem ſtarken Baume ausgehöhlt iſt. Ein ſolcher Kahn wird ein Spühlkahn genannt. Bey ſolchen Stämmen,

men, davon eine Hälfte ausgehöhlt wird, iſt ſorgfältig dahin zu ſehen, daß nicht die Sommer= ſondern die Winterſeite des Baumes zum Boden des Kahnes gemacht werde. Kehrt man es um, und höhlet den Baum alſo aus, daß deſſen Sommerſeite den Boden des Kahnes ausmacht, ſo iſt auf dieſem ein ſchlechtes fahren, weil er nicht ſo willig ſchwimmt, und bey der geringſten Bewegung des Waſſers, oder eines mäßigen Windes, Waſſer zu ſchöpfen, und ſeinen Boden in die Höhe zu richten drohet.

Die meiſten Kähne aber werden von dem Schiffzimmermanne gebauet, und aus verſchiedenen Stücken, nach den Regeln der Schiffbaukunſt, zuſammen geſetzt.

Der bremer Kahn, welcher hauptſächlich als Lichter, und zum Transporte zwiſchen Hamburg und Bremen über die Watten gebraucht wird, iſt ein, 50 bis 60 Ellen langes Fahrzeug, von platten Boden, hinten ſteil und platt, mit einem ziemlich ſtark liegenden Vorderſteven, vorn ſcharf und hoch, beynahe wie ein Ewer. Er hat nur einen Maſt und ein Gaffelſegel, eine dreyeckige Fock, (Klüffock oder Klüver,) auch wohl noch einen fliegenden Klüver (doch nur ſehr ſelten,) und ein viereckiges Topſegel.

Der Elbkahn, mit welchem man auf der Spree, Havel und Elbe fährt, hat, wie der Oderkahn, ſowohl ein zugeſpitztes Vorder= als auch Hintertheil. Die Spitze des Vordertheiles, welche 18 F. lang iſt, heißt der Schaft; die 14 F. lange Spitze des Hintertheiles aber der Stand. Beyde Spitzen werden in beſondern Stücken, die man Schalſpitzen nennt, an den Kahn angeſetzt. Der Boden iſt ganz von Eichenholz, und erhält nur einige wenige Blade; dagegen wird auf der Zuſammenfügung oder der Nuth zweyer benachbarten Bodenbohlen ein verpichter Spund verſenkt. Der Elbkahn bekömmt nur zwey Planken-

Die

Die unterſte, welche beynahe ſenkrecht auf dem Boden des Kahnes ſteht, und die Bruhne genannt wird, iſt von Eichen = die oberſte aber nur von Kienenholz, und dünner. Die unterſte iſt 3, und die oberſte 1 ½ Z. dick. Der Kahn erhält keine Binnung und Futterung, ſondern dagegen auf dem Vorder = und Hintertheile an jeder Seite des Kahnes ein Kappſtück, zwiſchen beyden Kappſtücken aber auf jeder Seite des Kahnes eine Latte. Das Kappſtück iſt 1 F. hoch, und 5 bis 6 Z. dick. Es wird bloß auf der oberſten Planke aufgenagelt, und daher unten ſehr dünn abgeſchärft. Auf den Kappſtücken und Latten kömmt noch ein Rießbord zu ſtehen. Die Kajüte heißt auf dieſen Kähnen Bude. Sie iſt 18 F. von dem Hintertheile entfernt, und wird nur von leichten Tiſchlerdielen zuſammen geſetzt. Das Steuerruder, welches nur aus einem gekrümmten Helmholze und einer Waſſerdiele beſteht, wird bloß mit einem ſtarken eiſernen Bolzen auf dem Hintertheile des Kahnes befeſtiget.

Ein Elbkahn hat in der Länge im Boden 75 bis 76 Fuß,
oben 109 = 110 =
in der Breite im Boden 8 = 9½ =
oben 14 = — =
faßt zur Einladung 3000 Kubikfuß, und trägt über 1000 Centner.

Der Oderkahn, mit welchen man auf der Spree und Oder fährt, und welcher auch breslauer Kahn genannt wird, weil von da her alle Waaren auf der Oder herunter nach Berlin, und ſo weiter, gebracht werden, unterſcheidet ſich von einem Elbkahne in folgenden Stücken. Erſtlich erhält er auf dem Boden keine Blade, ſondern die langen Sohlen der Knie vertreten deren Stelle. Ueberdieß werden die Bodenbohlen verſpündet, wie bey dem Elbkahne. Zweytens

tens hat er keinen Rießbord, ſondern bloß Kappſtücke, und dazwiſchen Latten, wie bey dem Elbkahne. Statt der Scharſtücke auf den Duchten, erhält er Scharböcke.

Ein Oderkahn hat in der Länge im Boden	62 bis	64 Fuß,		
oben	97	98		
in der Breite im Boden	7	7	4 Z.	
oben	11	$11\frac{1}{2}$	—	

Die Kajüte, nebſt Raum zum Steuerruder, beträgt der Länge nach, 22 F. der Raum an der Spitze aber 17 F. mithin bleiben zum Laden 60 F. Der Ladungsraum beträgt 2000 bis 2500 Kubikfuß, welcher 8 bis 900 Ctn. oder 6 bis 7 Haufen Holz, nach markbrandenb. Maße tragen ſoll.

Zu einem ordinären Oderkahn, welcher ohne die Spitzen 56 F. lang, im Boden 8 F. und oben 11 F. im Lichten weit, und 3 F. tief iſt, welcher 16 Laſten (*) trägt, und alsdann 2 F. 3 Z. tief im Waſſer geht, iſt nachſtehendes Holz erforderlich:

I. An Eichenholz.

a) 152 F. lang, 15 bis 16 Z. breit, $2\frac{1}{2}$ Z. ſtarkes Braunholz, welche Länge nur aus 2 Stücken beſtehen muß.
b) 4 Stück Scharſtücke zu den Vorder- und Hinterſpitzen des Kahnes, 12 Z. breit und 3 Z. ſtark.
c) 212 F. lang, 5 Z. ſtark und 12 Z. breit, zu Kappſtücken der Spitzen.
d) 25 Paar eichene Knie, 12 F. lang, 4 Z. breit, 6 Z. ſtark, und
e) 345 F. eichene Bohlen, 15 bis 16 Z. breit, 3 Z. ſtark, zum Boden.

Es werden auch Oderkähne mit kienenem Boden gebauet. Alsdann werden, ſtatt der 345 F. eichene Bohlen, kienene genommen; dergleichen Kähne aber dauern nur wenige Jahre.

II. An Kienenholz.

f) Ein Segelbaum, 50 F. lang, am Stamme 12 Z. am Zopfe aber 2 Z. ſtark.

g) Zwey

(*) Unter einer Laſt werden 35 Ctn. ſchwer, oder 3 Wſp. Rocken, oder 12 Tonnen Salz, verſtanden.

g) Zwey Stück Segel- oder Schmackſtangen, 40 Fuß lang, in der Mitte 5 Z. und an beyden Enden abgeſpitzt.
h) 200 F. kinene Bohlen, 17 bis 18 Zoll breit, 2 ½ Z. ſtark.
i) 30 Stück Tiſchlerbreter, 24 F. lang.
k) 12 St. Spundbreter, 24 F. lang.

Außer dem ſind noch 4 Stück Ruder von Aeſchenholz nöthig, welche aus Schleſien kommen, und wofür pro Stück, complet fertig, 2 Rthlr. gegeben zu werden pflegt.

Von Kähnen mit Fiſchkaſten, zum Transport der Fiſche, ſ. Th. XIII. S. 498, fgg.

Ein Kahn iſt ſo wenig ein Pertinenzſtück eines Teiches, als der Miſtwagen und Pflug ein Zubehör des Ackers iſt. Es gehört alſo der Kahn, bey Erbtheilungen, als ein Inventarienſtück den Allodialerben. Der Käufer kann denſelben nur alsdann, wenn er Fundum cum inſtrumento, d. i. mit dem Inventario, gekauft hat, ſonſt aber nicht, verlangen. Uebrigens kann der Käufer eines Kahnes das Ruder nicht verlangen; ſiehe Schiff.

Die Kähne oder Fahrzeuge der Negern in Afrika, und der Wilden in Nordamerika, heiſſen Canote, Canots, oder Canoes, und die größern Piroguen. Die Canots ſind Kähne oder Bothe von Baumrinde, die aus einem Stücke verfertigt, und an den Eckenſpitzen mit Baſt zugenähet ſind. Da faſt alle Flüſſe, inſonderheit der S. Laurentiusfluß, in Nordamerika, einen ſtarken Fall des Waſſers über Felſen haben, ſo kann ein einziger Mann die leichten Canots zu Lande in einer ziemlichen Entfernung fort tragen, bis er wieder ſtilles Waſſer und Fährt findet; und doch wird zu Waſſer eine Familie von 6 bis 8 Perſonen mit aller Habe darin fortgeſchafft.

Die

Die Rinde dazu wird gemeiniglich von Birkenbäumen (ſ. Th. V, S. 378,) oder von Ulmbäumen, genommen, deren Schaft keine Knoten oder Aeſte hat. Sie werden aus einem Stücke abgeſchälet. Beyde Enden des Canots ſind zugeſpitzt und künſtlich zugerichtet. Der Boden iſt flach. Auf den Seiten ſind ſie rund, und mit einigen dünnen Rippen von biegſamen Holze, die das Fahrzeug in ſeiner Geſtalt erhalten müſſen, beſetzt. Die Länge beträgt ungefähr 15 bis 18 F., und die Breite in der Mitte 3 F. und etwas darüber. Wenn man darin ſchnell fahren will, muß man ſich ſogleich niederſetzen oder knieen, welches letztere diejenigen thun, welche rudern, ſonſt fällt es leicht um. In Schuhen darin zu gehen, iſt gefährlich, weil man leicht durch den Boden tritt. Die Gränzſcheidung zwiſchen Tod und Leben läſſet ſich daher am Canot nicht, wie bey andern Schiffen, durch Zolle ausdrücken, ſondern kann nur durch Linien beſtimmet werden.

Auf der mexikaniſchen Küſte am Südmeere bläſet der Landwind beynahe allemal in gerader Linie vom Lande, und verſchaffet dadurch den Fiſchern Gelegenheit, daß ſie mit ihren Canoten von Baumrinde ohne Mühe in die See gehen können. Weil nun in dieſer Gegend der Seewind nicht weniger ordentlich bläſet, ſo fahren ſie mit dem Landwinde auf das Fiſchen, und mit dem Seewinde nach Hauſe. An einigen Orten gebrauchen ſie, an ſtatt der Canote von Baumrinde, die Häute von Seekälbern, und machen ſie ungemein artig zurecht. Sie machen etwas einem Blaſebalge ähnliches daran, und ſtecken ein Rohr, die Haut damit aufzublaſen, hinein. Hernach binden ſie zwey dergleichen Häute an einander. Der Fiſcher ſetzt ſich darauf, als ob er ritte, und ſchließt ſich eben ſo feſt, als ein guter Reiter im Sattel. Um nun auf der See fortzukommen, hat er einen Stock mit einer Ruderſchaufel an

jedem Ende in der Hand, und ſtößt damit das Waſſer rechts und links von ſich.

Außer dieſer Art von Böthen, hat man noch zwey andere Arten, wovon die eine aus dem Stamme eines Baumes aus einem Stücke, wie ein Backtrog ausgehauen, beſteht, und die andere in ſolcher Figur aus Bretern zuſammen geſetzt iſt. Nach der Beſchreibung, welche **Peter Barrere** von Guiana heraus gegeben hat, ſind die Kähne, womit die Einwohner daſelbſt auf die Jagd und Fiſcherey gehen, und mit denen man überaus geſchwinde fahren kann, aus dem Stamme eines ausgehöhlten Blockes, und aus einem einzigen Stücke gemacht; zuweilen aber werden ſie auf den Seiten durch einige Stücke Holz etwas erhöhet. Es giebt Piroguen, welche 30 bis 40 F. lang ſind; und andere, die man Couillarins nennet, und von denen das eine Ende ganz ſpitzig zuläuft, welche ſo klein ſind, daß ſie kaum 2 oder 3 Perſonen halten können, daher ſchlagen ſie auch oft um; allein, die Indianer achten dieſes wenig; denn weil ſie gut ſchwimmen können, wenden ſie ſogleich wieder um, und ſetzen ſich, nachdem ſie das Waſſer heraus geſchöpft haben, aufs neue hinein. Die Bauart, welche ſie dabey beobachten, iſt gar nicht künſtlich. Sie ſuchen einen 9, 10 oder 12 F. dicken Baum und den geradeſten aus, den ſie finden können, und machen darin eine Oeffnung von 9 bis 10 Z. in die Länge. Darauf hauen ſie von innen auf beyden Seiten das Holz weg, und machen dieſelben ſo eben, als ſie können, um ihm eine Ründe zu geben. Alsdann wenden ſie den Baum um, damit er auch von außen ſeine gehörige Geſtalt bekomme. Gemeiniglich behauet man ihn vorn am meiſten; doch ſind die beyden Enden zuweilen an der Größe völlig gleich. Inſonderheit ſucht man ihm allenthalben eine gleiche Dicke zu geben; und daher macht man alle 3 F. weit von einander kleine Löcher, worein man Stück-

chen

chen Holz ſteckt, um die Dicke mit deſto mehrerer Gewißheit zu erkennen. Ein geſchickter Schiffbaumeiſter hat jedoch nicht nöthig, die Piroguen zu durchbohren; denn wenn er nur ſeine beyde Hände gegen einander darauf legt, weiß er gleich an welchen Stellen noch mehr Holz weggehauen werden müſſe. Ein Kahn iſt insgemein auf dem Boden 2, an den Seiten $1\frac{1}{2}$, und an dem Rande nur 1 Z. dick. Um endlich dem Kahne ſeine Oeffnung zu geben, ſetzt man längs dem Werfte, welches etwas erhaben iſt, einige Pfähle, 3 bis 4 F. weit von einander. Sodann wird ſowohl von außen, als von innen, Feuer angezündet; und wenn der Baum recht heiß iſt, wird mit einem Stücke Holz, welches wie eine Zarge gemacht iſt, der Rand des Kahnes mit verſchiedenen Anſätzen von einander gezogen, ſo, daß er innerhalb 3 oder 5 Stunden ſeine völlige Oeffnung bekömmt. Aus Vorſicht wird allezeit Waſſer in Bereitſchaft gehalten, um damit das Feuer zu dämpfen, wenn es überhand nehmen ſollte. Ein Baum, welcher 10 F. in der Ründe dick iſt, wird insgemein $5\frac{1}{2}$ F. weit; beträgt ſeine Dicke aber aber nur 9 F. ſo wird er $4\frac{1}{2}$ F. weit, u. ſ. w.

Die Kähne, welche man bey uns von eichenen Blöcken auszuhauen pflegt, ſind ſchmal, faſſen wenig, und ſchlagen leicht um. Man könnte alſo einen ſolchen Kahn, nach der Weiſe der Guianer, durch das Feuer weiter machen. Da aber ein ſolcher Kahn von Eichenholz ſehr ſchwer iſt, könnte man dergleichen aus Blöcken von Büchen oder dicken Erlen bauen, und ihnen auf gedachte Art, durch das Feuer, die gehörige Weite geben.

Die Canote der Eskimaux, eines nordamerikaniſchen Volkes an den Küſten von Labrador und der Hudſonsbay, Fig. 1772, ſind entweder von Holze oder Wallfiſchrippen gemacht, ſehr dünn, und ganz mit Seekalbhaut bedeckt, außer einem Loche in der Mitte, welches mit einem hölzernen oder fiſchbeinernen Rande umgeben iſt, damit das Waſſer von dem Ver-

decke nicht hienein komme, und welches nur ſo groß iſt, daß es einen einzigen Menſchen faſſen kann, welcher darin ſitzt, und die Füße nach vorwärts kehrt. Von dieſem Rande geht ein Stück Haut in die Höhe, welches er ſich um den Leib bindet, und welches dem Waſſer alles Eindringen verwehret. Die Nähte der Häute ſind mit einer Art von Theer oder Leim überzogen, welcher von dem Thrane von Seekälbern gemacht wird. In dieſen Canoten nehmen die Indianer alles mit ſich, was ſie brauchen, vornämlich Fiſchergeräthe. Sie haben darin auch Schleuder und Steine, deren ſie ſich ſehr geſchickt bedienen. Dieſe kleine Canote, welche nur für die Mannsperſonen ſind, haben ungefähr 20 F. in der Länge, und 18 Z. in der Breite, und laufen an beyden Enden ſpitzig aus. Der Schiffer hat ein ziemlich breites Ruder, welches auf beyden Seiten zum rudern dient. Es giebt auch noch andere Canote für die Weibsperſonen, welche größer und offen ſind, worin ſie die Ruder führen, und worinn bis auf 20 Perſonen ſitzen können.

Die Kähne der Kamtſchadalen ſind von zweyerley Art. Die eine welche ſie Kojachtaktim nennen, ſind beynahe wie die ruſſiſchen Fiſcherfahrzeuge gemacht; ſie bedienen ſich ſolcher aber nur auf dem Kamtſchatkafluſſe. Die andern, welche man an den Seeküſten braucht, und Taktue nennt, haben das Vorder- und Hintertheil von gleicher Höhe, und niedrige gegen die Mitte ausgeſchweifte Seiten, welches ſie der Gefahr ausſetzt, ſich mit Waſſer anzufüllen, wenn der Wind wehet. Will man dieſe Canote auf dem hohen Meere zu der großen Fiſcherey gebrauchen, ſo ſpaltet man ſie in der Mitte; darauf nähet man ſie mit Wallfiſchbarten oder Fiſchbeine wieder zuſammen, und kalfatert ſie mit Moſe oder Neſſeln ſtatt des Hanfes. Das man dieſe biegſame und geſchmeidige Wallfiſchgelenke in dem Holze anbringt, wor-

woraus dieſe Kähne gemacht ſind, geſchieht bloß, um zu verhindern, daß ſie nicht von den Wellen zerſchlagen und geöffnet werden. Dergleichen Fahrzeuge heiſſen Baidares. Diejenigen Kamtſchadalen, denen es am Holze mangelt, machen ihre Fahrzeuge von Seehundsleder. Sie gehen alſo mit der Haut eines dieſer Thiere aus, andere zu fangen. Dieſe Canote dienen nicht allein zur Fiſcherey, ſondern auch zum Fortbringen. Zwey Menſchen ſitzen in einem dieſer Fahrzeuze, der eine vorn, der andere hinten, und fahren mit langen Stangen die Flüſſe hinauf. Wenn der Fluß ſchnell und der Canot beladen iſt, liegen ſie zuweilen eine Viertelſtunde gekrümmt auf ihrer Stange, nur 5 bis 6 F. weit fort zu kommen. Iſt der Canot aber leer, ſo legen ſie 20 ja auch wohl 40 Werſte in einem Tage zurück. Die größten Fahrzeuge tragen 9 bis 13 Centner. Wenn die Ladung viel Platz erfordert, als z. B. der gedörrte Fiſch, den man ausbreiten muß, ſo werden 2 Canote mit Querbretern zuſammen gefüget, die zur Brücke dienen. Dieſes geht aber nur auf dem Kamtſchatkafluſſe an, welcher breiter und nicht ſo reiſſend iſt, als die andern Flüſſe.

Die Canote der Oſtiaken ſind 7 F. lang, und 2 breit, ſo, daß 2 Perſonen ſie bequem von einem Orte zum andern tragen können. Auf dem Lande haben ſie beſtändig zwey Hunde bey ſich, welche den Kahn ziehen müſſen, bis ſie eine Jurte oder einen Fluß erreicht haben, über den ſie ſetzen wollen.

Die Grönländer bedienen ſich zu ihrer Fiſcherey und Waſſerjagd zweyerley Fahrzeuge, eines großen und eines kleinen, deren jenes für die Weiber, dieſes für die Männer, iſt. Das große, oder Weiberboth, Grönl. Umiak, Fig. 1773 a), iſt gemeiniglich 6, auch wohl 8 bis 9 Klafter lang, etwa 4 bis 5 F. weit, und 3 tief, vorn und hinten zugeſpitzt, und unten platt. Es wird von leichten Latten, die etwa 3 Fin-

ger breit ſind, zuſammen geſetzt, mit Fiſchbein verbunden, und mit Seehundsleder überzogen. Mit dem Kiele laufen zu beyden Seiten eine Rippe vorn und hinten in eins zuſammen. Ueber dieſe 3 Hölzer ſind dünne Querbalken in Fugen gelegt. Auf den untern Rippen ſind auf beyden Seiten Pfoſten aufgerichtet, auf welchen der Rand des Bothes ruhet. Die Pfoſten werden von den Ruderbänken, deren 10 bis 12 ſind, hinauswärts gedruckt, und dieſe ruhen an jeder Seite auf einer Rippe. Damit ſie aber auch nicht zu ſtark ausgetrieben werden, ſind ſie von auſſen noch mit einer Rippe verſehen. Dieſe 4 Rippen ſind am Vorder- und Hinterſteven befeſtigt. Die Balken, Pfoſten und Bänke ſind nicht mit eiſernen Nägeln, welche leicht roſten und Löcher in das Fell ſcheuern könnten, ſondern zum Theil mit hölzernen Nägeln befeſtigt, und überall mit Fiſchbein verbunden. Zu dieſer Arbeit, welche gewiß künſtlich und dabey recht ſauber iſt, braucht der Grönländer weder Schnur noch Winkelmaß, und doch weiß er die gehörige Proportion mit den Augen zu treffen. Sein ganzes Werkzeug, welches er hiezu und zu aller ſeiner Arbeit braucht, beſteht aus einer kleinen Stichſäge, einem Meiſel, welcher an ein hölzernes Heft gebunden, ihm ſtatt eines Beiles dient, einem kleinen Bohrer, und einem ſpitzig geſchliffenen Taſchenmeſſer. Wenn er mit dem hölzernen Gerippe fertig iſt, überzieht es die Frau mit friſch gegärbtem und noch weichen dicken Seehundsleder, und verpicht die Nähte mit altem Specke, ſo, daß die Böthe weit weniger Waſſer ziehen, als die hölzernen, weil die Nähte im Waſſer aufquellen. Wenn ſie ſich auf einem ſpitzigen Steine ein Loch fahren, wird es ſogleich zugenähet. Sie müſſen aber auch faſt alle Jahre von neuem überzogen werden. Dieſe Böthe werden von den Weibsleuten gerudert, deren gemeiniglich 4 ſind, und eine ſteuert es

hinten mit einem Ruder. Für die Männer wäre ſolches eine Schande, es ſey denn, daß ſie in der größten Noth zu zugreifen genöthiget werden. Die Ruder ſind kurz und vorn breit, faſt wie ein Grabſcheit, und ſind mit einem Riemen von Seehundsleder auf dem Rande des Bothes befeſtigt. Vorn richten ſie an einer Stange ein von Därmen genähtes Segel, 1 Klafter hoch und 1½ Kl. breit, auf. Reiche Grönländer machen es von feiner weißer Leinwand mit rothen Streifen. Sie können aber damit nur vor dem Winde ſegeln, und doch nicht einem europäiſchen Segelbothe gleich kommen. Hingegen haben ſie den Vortheil, daß ſie bey conträrem Winde oder Stille viel geſchwinder fortrudern können. In dieſen Böthen fahren ſie mit ihren Zelten, allem Hausgeräthe und Gütern, und oft noch dazu mit 10 bis 20 Menſchen beladen, von einem Orte zum andern, 100 bis 200 Meilen nach Norden und Süden. Die Männer aber fahren nebenher im Kajak, mit welchem ſie das Both vor den großen Wellen ſchützen, und im Nothfalle mit Anfaſſung des Randes aufrecht erhalten. Gemeiniglich fahren ſie mit dieſem Bothe 6 Meilen in einem Tage. Bey jedem Nachtlager laden ſie aus, ſchlagen ihr Zelt auf, ziehen das Both an das Land, ſtürzen es um, und beſchweren die Vorder- und Hinterſteven mit Steinen, damit es der Wind nicht wegführe; und wenn ſie nicht weiter können, tragen es ihrer 6 bis 8 auf den Köpfen über Land in ein beſſeres Fahrwaſſer. Die Europäer haben ſich auch dergleichen Böthe angeſchafft, und können ſich ihrer zu gewiſſen Zeiten und Geſchäften mit mehrern Nutzen bedienen, als der ſchweren hölzernen Chaluppen.

Das kleine, oder das Mannsboth, Grönl. Kajak, Fig. 1773 b), iſt nur 3 Klafter lang, vorn und hinten ſpitzig, wie ein Weberſchiffchen (Schütze) geſtaltet, in der Mitte noch nicht 1½ F. breit, und

kaum 1 F. hoch. Es iſt von langen ſchmalen Latten und Querreifen, die mit Fiſchbein verbunden ſind, gebauet, und mit eben ſo gegärbtem Seehundsleder, wie das Weiberboth, aber auf allen Seiten, oben und unten, überzogen. Die beyden ſpitzigen Enden ſind unten mit einer beinernen Leiſte, und oben mit einem Knopfe verſehen, damit ſie ſich auf den Steinen nicht ſo leicht abreiben. In der Mitte des Kajakes iſt ein rundes Loch, mit einem 2 Finger breiten Rande von Holz oder Bein. Durch daſſelbe ſchlupft der Grönländer mit den Füßen hinein, und ſetzt ſich auf die Latten mit einem weichen Felle bedeckt, ſo daß ihm der Rand nur bis über die Hüften reicht, über welchen er den untern Saum des Waſſerpelzes, welcher am Geſichte und an den Händen ebenfalls mit beinernen Knöpfen und Ringen zugeſchnürt iſt, ſo feſt anzieht, daß nirgends Waſſer eindringen kann. Zur Seite ſteckt er ſeine Pfeile zwiſchen die über den Kajak geſpannten Riemen. Vor ihm liegt die Leine auf dem ein wenig erhabenen runden Gerüſte aufgerollt. Hinter ſich hat er die von einem kleinen Seehundsfelle gemachte Blaſe. Sein Pautik oder Ruder von feſtem rothen Firnholze, an beyden Enden mit einem 3 Finger breiten dünnen Blatte, und zur Feſtigkeit an den Seiten mit Bein eingefaßt, ergreift er in der Mitte mit beyden Händen, und ſchlägt damit geſchwinde und gleichſam nach dem Tacte zu beyden Seiten in das Waſſer. Alſo ausgerüſtet fährt er auf den Seehund- und Vogelfang, und dünkt ſich nichts geringer zu ſeyn, als ein Capitän auf ſeinem Schiffe. Und in der That kann man den Grönländer in dieſem Aufzuge nicht anders als mit Bewunderuag und Vergnügen betrachten, und ſeine ſchwarze mit vielen weißen beinernen Knöpfen befeſtigte Seekleider geben ihm ein prächtiges Anſehen. Sie können damit ſehr geſchwinde fortrudern, und wenn ſie von einer Colonie zur andern

Brie=

Briefe bringen, 10 bis 12 Meilen in einem Tage fahren. Sie fürchten ſich darin vor keinem Sturme. So lange ein Schiff bey ſtürmiſchem Wetter das Marsſegel führen kann, iſt ihnen vor den großen Wellen nicht bange, weil ſie wie ein Vogel leicht darüber weg ſchwimmen, und wenn auch eine ganz über ſie hin ſchlägt, kommen ſie doch wieder hervor. Will ſie eine Welle umwerfen, ſo halten ſie ſich mit dem Ruder auf dem Waſſer aufrecht. Werden ſie doch umgeſchlagen, ſo thun ſie unter dem Waſſer mit dem Ruder einen Schwung, und ſo richten ſie ſich wieder auf. Verlieren ſie aber das Ruder, ſo ſind ſie gemeiniglich verloren, wenn nicht Jemand in der Nähe iſt, der ſie aufrichtet.

Es haben es zwar einige Europäer mit vieler Mühe ſo weit gebracht, daß ſie bey ſtillem Wetter und Waſſer zum Vergnügen im Kajak fahren, aber ſehr ſelten darin fiſchen, oder bey der geringſten Gefahr ſich helfen können. Da nun die Grönländer hierin eine ganz eigene Geſchicklichkeit beſitzen, die man mit einem ſchaudervollen Vergnügen bewundern muß, und ſie in dieſem Fahrzeuge alle ihre Nahrung ſchaffen müſſen, dieſelbe aber mit ſo vieler Gefahr begleitet iſt, darin manche umkommen; ſo wird es hoffentlich nicht unangenehm ſeyn, einige Uebungen des Umſchlagens und Aufſtehens, welche die Grönländer von Jugend auf lernen müſſen, zu leſen. Hr. Cranz hat deren 10 bemerkt, wiewohl ihrer noch mehrere ſeyn mögen. 1. Der Grönländer legt ſich bald auf der einen, bald auf der andern Seite mit dem Leibe auf das Waſſer, hält eine Weile mit ſeinem Ruder (Pautik) die Balance, damit er nicht ganz umſchlage, und richtet ſich ſodann wieder auf. 2. Wenn er ganz umſchlägt, ſo daß er mit dem Kopfe ſenkrecht herunter hängt, thut er unter dem Waſſer einen Schwung mit dem Ruder, und kann auf einer Seite ſo gut als auf der andern wieder in die Höhe kommen. Dieſes ſind die gemeinſten Arten zu kantern, die bey Sturm und großen Wellen oft vorkommen, da der Grönländer noch immer den Vortheil hat, daß er das Ruder in der Hand behält, und nicht mit dem Seehundriemen verwickelt iſt. Bey dem Seehundfange aber kann er gar leicht mit dem Riemen

verwickelt werden, ſo daß er das Ruder nicht recht brauchen kann, oder gar verliert; daher müſſen ſie ſich auch darauf präpariren. Sie ſtecken alſo 3. das Ruder unter einem Querriemen am Kajak, kantern um, und ſtehen vermittelſt der Bewegung des einen Endes des Ruders wieder auf. 4. Sie faſſen das eine Ende mit dem Munde, und das andere bewegen ſie mit der Hand, und richten ſich alſo auf. 5. Sie halten das Ruder mit beyden Händen im Nacken, oder 6. hinter dem Rücken feſt, kantern, ſchwingen es hinterwärts mit beyden Händen, ohne es hervor zu nehmen, und kommen alſo herauf. 7. Sie legen es über eine Achſel, faſſen es mit einer Hand hinter, und mit der andern vor ſich, und helfen ſich ſo wieder auf. Dieſe Uebungen dienen auf die Fälle, da das Ruder mit dem Riemen verwickelt wird. Weil ſie es aber auch gar verlieren können, wobey die größte Gefahr iſt, ſo ſtecken ſie 8. beym Exerciren das Ruder unter dem Kajak durch das Waſſer, halten es auf beyden Seiten feſt, ſo daß ſie mit dem Geſichte auf dem Kajak liegen, ſchlagen um, bewegen das Ruder von unten auf über dem Waſſer, und ſtehen alſo auf. Dieſes dient dazu, wenn ſie das Ruder währendem Umſchlagen verlieren, aber noch über ſich ſchwimmen ſehen, es von unten auf mit beyden Händen zu ergreifen. 9. Sie laſſen das Ruder fahren, und wenn ſie gekantert haben, ſuchen ſie es mit der Hand über dem Waſſer, ziehen es zu ſich hinunter, und helfen ſich ſo auf. 10. Wenn ſie es aber nicht mehr erreichen können, nehmen ſie das Werfbret von dem Harpunpfeile, oder ein Meſſer, und ſuchen ſich durch Bewegung deſſelben, ja auch wohl nur mit dem Platſchern der bloßen Hand in die Höhe zu ſchwingen, wiewohl dieſes ſehr wenigen gelingt.

Sie müſſen aber auch am Lande, oder in den blinden Klippen, wo die Wellen ſich ſehr thürmen und ſchäumen, ihre Exercitia machen, daß ſie von einer Welle vor und hinter ſich, oder auf beyden Seiten fortgeriſſen und auf eine Klippe geworfen, oder etlichemal herum gedrehet, oder ganz überdecket werden. Da müſſen ſie durch geſchicktes Balanciren ſich immer aufrecht erhalten, damit ſie im größten Sturme aushalten, und bey allem Toben der Wellen an das Land ſteigen lernen. Wenn ſie kantern, und ſich nicht mehr helfen können, pflegen ſie auch wohl unter dem Waſſer aus dem Kajak heraus zu kriechen, um Jemand in der Nähe

durch

durch Schreyen zu Hülfe zu rufen. Und können ſie Niemand erſchreyen, ſo halten ſie ſich am Kajak, oder binden ſich daran feſt, damit man ihren Leib wieder finden und begraben möge.

Es iſt nicht ein jeder Grönländer im Stande, alle obgedachte Arten des Kanterns und Aufſtehens zu lernen; ja, es giebt geſchickte Erwerber oder Seehundfänger, die nicht einmal auf die leichteſte Art aufſtehen können; daher bey dem Seehundfange viele Perſonen zu Schaden kommen.

Dav. Cranz Hiſtorie von Grönland, Barby 1770, 8. S. 196, fgg.

Samml. aller Reiſebeſchreibungen, 20. B. Lpz. 1771, 4. S. 76, fgg.

Kahn-Geld, dasjenige Geld, welches die Flußkähne für das Aufziehen der Brücken, Schleuſen u. ſ. f. entrichten müſſen.

Kahn-Schnecke, ſ. unter Schnecke.

Kahnig, ſ. Kahmig, oben, S. 283.

1. **Kahr**, (der) ein nur in einigen oberdeutſchen Gegenden übliches Wort, ein hohles Gefäß, ein Geſchirr zu bezeichnen. In Tyrol iſt der Kahr ein Trog. In der Oberpfalz wird ein Fiſchhälter ein Fiſchkahr genannt.

Bey dem Alberus iſt Kar eine tiefe Schüſſel, Käſekar ein Käſenapf. Im Schwed. iſt Kar ein Gefäß, Kaſten. Siehe Korb.

2. **Kahr**, (die) in einigen oberdeutſchen Gegenden, beſonders in Franken, das Aehren oder Pflügen, die Art, beſonders diejenige Art des Pflügens, welche in Oberſachſen das Wenden genannt wird; von kehren, wenden.

Kai, (der) Holl. Kaa, Kaai, Kay, Kaye, Fr. Quai, eine Schälung, Buhne oder Bühne, heißt bey den Holländern, Engländern, Franzoſen, wie auch in den deutſchen Seeſtädten, ſowohl eine Küſte überhaupt, als auch die Einfaſſung oder aufgeführte Bedeckung des Ufers am Meere, in einem Hafen, oder an einem großen Strohme, errichtet, um das Erdreich dadurch zu befeſtigen, das Waſſer in ſeinen Grän-

Gränzen oder in ſeinem Fluthbette zu erhalten, und alſo dem Einreiſſen des Waſſers zu ſteuern. Sie wird entweder durch eingeſchlagene ſtarke Waſſerpfähle, und dahinter aufgeſchürzte Bohlen gemacht, oder von Steinen erbauet. Ein ſolches Mauerwerk wird auch wohl mit einem Geländer verſehen.

Eine an einem ſo eingeſchloſſenen Fluſſe in einer Stadt mit Häuſern beſetzte Straße, wird auch ſo genannt.

Auch ein abgeſonderter Platz am Ufer eines Hafens, die Waaren und Güter daſelbſt aus- und einladen zu können.

Auch ein Vordeich, oder ein kleiner Deich, welcher vor der beſchädigten Stelle eines größern aufgeführet wird, um die Leute, welche an Verfertigung oder Ausbeſſerung des Hauptdeiches arbeiten, vor der täglichen Fluth zu ſchützen, heißt in den niederſächſiſchen Marſchländern ein Kai, oder eine Kaje, ein Kaideich (*). Siehe Th. VIII, S. 677.

Die Aufſicht über die Kai, hat an einigen Orten der Hafencapitän oder Hafenmeiſter; an andern Orten aber, wo kein Hafencapitän oder Hafenmeiſter iſt, wird ſolche einem eigenen Kaimeiſter, (Kakmeiſter, oder Bühnenmeiſter,) Holl. Kaaimeeſter, Fr. Maitre de Quai, anvertrauet, welcher an denen Orten, wo eine Admiralität iſt, von der Admiralität ernannt wird. Er verwaltet, in Ermangelung oder Abweſenheit des Hafencapitänes oder Hafenmeiſters, deren Amt, und muß alſo für alles ſorgen, was die Polizey des Hafens betrifft. Er muß mithin den Schiffen anweiſen, wie ſie ſich im Hafen in Ordnung ſtellen und anlegen, imgl. ein- oder ausladen ſollen. Er muß ferner, eben ſo wie der Hafencapitän ſonſt zu

(*) In allen dieſen Fällen vermuthlich auch von dem alten kau, einſchließen. Siehe Kaue.

zu thun ſchuldig iſt, alle Runden des Hafens thun, und, wenn Kriegsſchiffe des Königes oder der Republik im Hafen liegen, am Bord des Admiralſchiffes ſchlafen. Er muß verhindern, daß, weder bey Tage noch des Nachts, in den Schiffen und Fahrzeugen Feuer gemacht werde. Er muß anweiſen, wo die Schiffe und deren Tauwerk getheeret, kalfatert ꝛc. werden ſollen. Er muß die Laternen aufſtecken und unterhalten, auch die Baken, Boyen und Tonnen ausſtecken oder legen. So oft ein Sturm geweſen iſt, und außerdem alle Monate, muß er den Hafen und die Einfahrt der Schiffe viſitiren, um zu ſehen, ob die Tiefe ſich etwann veräudert hat, und darüber ſeinen Bericht abſtatten. Kurz, er muß alles dasjenige beſorgen, was zu Unterhaltung des Hafens oder Fluſſes und zu Beobachtung einer guten Polizey gehört, und alles das thun, was ein Hafencapitän oder Hafenmeiſter thun würde, wenn er zugegen wäre, in welchem Falle er unter deſſen Befehle ſteht. Diejenigen, welche ſich der Kai bedienen, und ihre Waaren daſelbſt ein= und ausladen wollen, müſſen dafür ein gewiſſes Geld zahlen, welches **Kaigeld**, Fr. Quaïage, genannt wird.

Kai=Deich, }
Kai=Geld, } ſ. im vorhergehenden Art.
Kai=Meiſter, }

Kajak, ein Fahrzeug in Grönland; ſ. oben, S. 295.

Kajante, eine Art Zeuge; ſ. im VII. Th. S. 522.

Kajeputbaum, Malaleuca Leucadendron *L.* wird in Oſt=Indien als Baum und Strauch gefunden. Der Stamm iſt unten ſchwarz, wie verbrannt, oben aſchgrau, und die Aeſte ſind weiß. Aus den Blättern deſſelben wird in Indien das wohlriechende **Kajeputöhl**, Oleum Cajeput, Cajepoet, Cajaputi, deſtillirt, welches flüſſig iſt, den Geruch und Geſchmack der Cardamome hat, und von gelber oder grüner Farbe iſt.

iſt. Sehr oft findet man es mit Rosmarinöhl verfälſcht. Man hält gemeiniglich ſehr darauf, daß es ſchön grün ſey. Dieſe Farbe aber ſoll ihm nicht weſentlich ſeyn, ſondern, indem man das Harz der Schafgarbe, welches mit Weingeiſt ausgezogen worden iſt, darin auflöſet, gegeben werden; denn bey der Deſtillation mit Waſſer geht ein gelbliches Oehl über, und eine grüne Materie, die dem Saftgrün ähnlich iſt, bleibt zurück. Man hat dieſes Oehl nicht nur äußerlich in Zahn- und Kopfſchmerzen und andern ähnlichen Krankheiten, ſondern auch innerlich, zu wenigen Tropfen auf Zucker gegoſſen, in Koliken, convulſiviſchen, hypochondriſchen und hyſteriſchen Zufällen, Lähmung der Zunge, Schwindel, Blindheit, Schlagfluß, Starrſucht, ſelbſt im zurück getretenen Podagra und Ausſchlag, mit Nachdruck empfohlen. Man bedient ſich deſſelben auch bey Inſectenſammlungen, um ſie gegen die Verweſung und Zerſtörung durch kleineres Ungeziefer zu ſchützen.

Kaik, ein Kaufmannsſchiff; ſ. *Caic*, im VII. Th. S. 522, f.

Kaimakanis, eine Art feiner Leinwand; ſ. *Caimacanis*; im VII. Th. S. 523.

Kaiſer, L. Imperator, Fr. Empereur, der Ehrenname des höchſten weltlichen Oberhauptes, welcher demſelben den Rang vor allen Königen giebt, und den ehemahligen römiſchen Titel Imperator ausdrückt, ob er gleich aus Caeſar gebildet iſt. In Europa haben der römiſche und der türkiſche Kaiſer dieſen Titel hergebracht, wozu in den neuern Zeiten auch der ruſſiſche Kaiſer gekommen iſt. In Aſien und Afrika bekommen mehrere, oft kleine, unabhängige Herren dieſen Titel von den europäiſchen Mächten, ſo wie ihn auch der König von Frankreich an den meiſten morgenländiſchen Höfen erhält. In der engſten Bedeu-

tung

tung verſteht man unter dem Namen des Kaiſers ſchlechthin, den römiſchen Kaiſer.

Auf den alten Kaiſer borgen oder **zehren**, auf Rechnung des verſtorbenen Kaiſers, d. i. Schulden machen, ohne Hoffnung, ſie jemals bezahlen zu können.

Ueber des Kaiſers Bart ſtreiten, über eine unerhebliche Sache, über eine Sache, worüber man kein Recht hat, noch haben kann, de lana caprina; vielleicht als eine Anſpielung auf die ehemaligen Streitigkeiten der Gelehrten über den Bart Kaiſer Carl's des Großen, wenn anders dieſe R. A. nicht älter iſt. Die Franzoſen ſagen dafür: ſe debattre oder diſputer de la chape à l'Evêque.

Dieſes Wort iſt ſehr früh aus dem Lat. Caeſar in die deutſche Sprache aufgenommen worden. Bey dem Ottfried Keiſor, bey dem Notker Cheiſar, bey dem Willeram Keiſer. Erſt die neuere alemanniſche Mundart verwandelte das ei in das ihr eigenthümlich ai; und da dieſe Schreibart nunmehr den Schutz der Kanzelleyen hat, ſo wird man ſie auch wohl behalten müſſen, ſo fremd auch der Doppellaut ai den Hochdeutſchen iſt.

In Nürnberg wird eine Art Lebkuchen Kaiſer genannt, welcher Name von dem Kaiſer **Friederich** herrühren ſoll, der eine Anzahl ſolcher Kuchen 1487 daſelbſt unter die Kinder austheilen ließ.

Die Liebhaber der natürlichen Seltenheiten haben den ſchönſten Arten gewiſſer Blumen, Inſecten, Muſcheln u. ſ. f. gleichfalls den Namen Kaiſer gegeben. Unter den Schmetterlingen führt der Papilio Paphia *L.* dieſen Namen.

Das deutſche Wort Kaiſer kömmt, gedachtermaſſen, von dem römiſchen Worte Caeſar, welches urſprünglich ein eigener Name war, nachher aber den Beherrſchern der alten römiſchen Monarchie beygelegt wurde. Nachdem **Theodoſius** ſein Reich unter ſeine Söhne **Arcadius** und **Honorius** getheilt hatte, waren zwey Kaiſer, der eine im Orient, welcher zu Conſtantinopel reſidirte; der andere im Occident, deſſen Sitz Rom war. Dieſes occidentaliſche Kaiſerthum wurde gegen das Ende des 5ten Jahrh. von den

in Italien eingefallenen Barbarn vernichtet, und erſt im J. 800 wieder hergeſtellet, da Carl der Große in Rom als Kaiſer ausgerufen wurde. Von ihm kam dieſer Titel auf ſeine Nachfolger, und wurde, nach einigen Verſuchen italiäniſcher Prinzen, welche die Kaiſerwürde zu behaupten trachteten, den Oberherren des deutſchen Staatskörpers eigen. Dieſe hieſſen, nach ihrer Wahl und Krönung in Deutſchland, eigentlich nur römiſche Könige, ſo lange, bis ſie von dem Papſte zu Rom gekrönet und ſodaun Kaiſer genennet wurden. In dieſer Eigenſchaft ſtellten ſie, in dem Mittelalter, das weltliche Oberhaupt der Chriſtenheit, wenigſtens im Occident, vor, ſo wie der Papſt das geiſtliche war.

Da K. **Maximilian I.** durch die Venetianer an ſeinem Römerzuge gehindert wurde, nahm er 1508 den Titel eines erwählten römiſchen Kaiſers an; und ſeit dieſer Zeit werden die Oberhäupter des deutſchen Staatskörpers nach ihrer Wahl, bis zur deutſchen Krönung, römiſche Könige, und nach dieſer Krönung ſogleich römiſche Kaiſer genannt. Die Krönung durch den Papſt iſt ſeit K. **Carl V.**, der ſie noch erhielt, unterblieben.

Rußlands Beherrſcher haben ſeit 1722 auch den Kaiſertitel; wiewohl anfänglich mit Widerſpruch, oder wenigſtens ohne Anerkennung von Seiten anderer Potentaten, worunter auch der deutſche Kaiſer war.

Ehedem hieſſen die ruſſiſchen Regenten Großfürſten; hernach aber beliebte dem Großfürſten **Baſilius** der Titel Czaar, welches ſo viel als König heißt; und dann verwechſelte **Peter I.** denſelben mit dem kaiſerlichen Titel, welcher endlich den ruſſiſchen Regenten von den europäiſchen Mächten, ja gar im J. 1746 von dem Kaiſer und dem Reiche zugeſtanden worden iſt.

Das orientaliſche Kaiſerthum dauerte, unter groſſen Unglücksfällen und Entkräftungen, bis in die

Mit-

Mitte des 15ten Jahrh. da es von den Türken überwältiget wurde, deren Monarchen man auch Kaiſer nennet. Nebſt dieſen heiſſen auch insgemein bey den Europäern die Beherrſcher großer auswärtiger Reiche, als z. B. der von China, (welcher eigentlich Chan der mantſchehuiſchen Tatarn iſt,) von Indoſtan und Japan, von Siam, von Fez und Marocco ꝛc. Kaiſer, wobey aber die Begriffe der allgemein anerkannten Hoheit ꝛc. die dem deutſchen Kaiſertitel von alten Zeiten her eigen wären, natürlich weg fallen müſſen.

Der römiſche Kaiſer hat den oberſten Rang unter allen weltlichen Fürſten der Chriſtenheit. Man hat zuweilen dieſe vornehmſte Würde der Welt von Prinzen beſitzen geſehen, deren Macht nicht ſonderlich furchtbar war; aber dieſer Mangel der Macht hat dennoch dem Range und der Hochachtung, die man ihnen ſchuldig iſt, keinen Abbruch gethan. Es ſcheint, dieſes ſey eine Ehre, welche die neuern Völker dem Alterthume des Titels erweiſen; und ungeachtet ſehr viel daran fehlt, daß die Kaiſer heut zu Tage Herren der Welt ſeyn ſollten: ſo beſitzen ſie doch den Thron eines Cäſar's, und Carl's des Großen, und ſtellen uns ihr Bild vor. Da die äußerlichen Ehrenbezeigungen nicht allezeit eine weſentliche Wirkung haben: ſo ſtattet man ſie auch nicht allemal der wahren Größe ab. Man giebt dem Kaiſer den Titel: Eure geheiligte kaiſerliche Majeſtät.

Heut zu Tage wird ein Kaiſer anders nicht, als durch die Wahl der Churfürſten, nach der Verordnung der darüber von Carl IV. errichteten goldenen Bulle, eingeſetzt, und mit ihm eine Capitulation darüber errichtet, welche er bey ſeiner Krönung beſchwört, und darauf die Regierung antritt. Sein Amt beſteht überhaupt darin, daß er das Reich und alle Stände und Glieder deſſelben bey ihrem Stande, ihren Ehren,

Würden und ihrer Wohlfahrt erhalten und beſchirmen, über die gemeine Ruhe und Sicherheit wachen, und die hiezu nöthigen Mittel mit Einrathen der Stände vorkehren, über die eingeführten Geſetze halten, und, wo nöthig, mit Zuziehung der Stände neue machen, jedermann eine gleich durchgehende Gerechtigkeit verſchaffen, und ihn zu derſelben verhelfen wolle. Inſonderheit hat er die Macht, Herzoge, Fürſten, Grafen, Herren und Edle des Reiches zu machen; Privilegien, welche dem Rechte der Stände unſchädlich ſind, zu ertheilen; Univerſitäten zu beſtätigen; über die ſtreitigen Reichslehen zu erkennen; Zwiſtigkeiten der Reichsſtände unter ſich und mit ihren Unterthanen zu entſcheiden; in die Reichsacht zu erklären; Meſſen und Jahrmärkte zu verleihen; uneheliche Kinder zu echten; das Jus primariarum precum in den Capiteln zu üben; (*) einen Reichstag mit Ra-

(*) Preces primariæ, das Recht der erſten Bitte, ſteht dem deutſchen Kaiſer zu, und beſteht darin, daß er in jedem Dom- und Collegiatſtifte, und in allen Klöſtern, die das Patronatrecht auf irgend ein geiſtliches Beneficium oder Pfründe haben, eine tüchtige Perſon, zur Erlangung einer ſolchen Pfründe, de, ſo bald eine ledig iſt, ſie mag mit Seelſorge verbunden ſeyn oder nicht, präſentiren und beſtimmen kann. Ehemals übten die Kaiſer dieſes Recht zweymal aus, nämlich nach der deutſchen und nach der römiſchen Krönung. Da aber die letztere unterbleibt, ſo iſt auch nur ein einzigesmal eine ſolche Bitte, während der Regierung eines Kaiſers, in jedem Stifte rc. gewöhnlich. Die Kaiſerinnen üben ein gleiches Recht in Jungfrauenklöſtern aus. Der Urſprung dieſes den Kaiſern zuſtehenden Rechtes iſt ungewiß, und es läßt ſich nicht beweiſen, daß ſie ſolches durch päpſtliche Vergünſtigung erhalten haben. Aber ſo viel iſt richtig, daß es den Kaiſern von Päpſten, und ſo gar von der Kirchenverſammlung zu Baſel, beſtätiget worden iſt. Eine gleiche Beſtätigung erfolgte auch in dem weſtphäliſchen Frieden, ſowohl in Abſicht auf die unmittelbaren Stifte, in denen die Kaiſer dieſe erſte Bitte bis dahin ausgeübt hatten, als auch in Abſicht auf die mittelbaren, in ſo fern der Kaiſer in dem Entſcheidungsjahre 1624, im Beſitz einer ſolchen Ausübung ſtand. Um dieſe erſte Bitte von allen Hinderniſſen zu befreyen, wird ſeit Friederich III. die päpſtliche Bewilligung oder Indult, zur Anbringung derſelben verlangt. Bey den Irrungen des K. Joſeph I. mit

Rathe der Churfürſten auszuſchreiben; die Reichsle-
hen zu verleihen, und die erledigten wieder zu verge-
ben; mit Einrathe und einſtimmiger Bewilligung der
Stände, dem Reiche zum Beſten, Bündniſſe zu ma-
chen; Krieg zu erheben; Armeen aufzuſtellen; Steuern
anzulegen, und Frieden zu ſchließen. Alle ſolche Rech-
te und einige andere mehr werden unter dem gemei-
nen Namen der Reſervatorum Imperatoris, oder
kayſerlichen überſchwebenden Hoheit, begriffen; und
ob gleich einige derſelben gewiſſermaßen auch einigen
Ständen zukommen, ſo iſt doch der Unterſchied dabey,
daß deren Gewalt hierunter nicht weiter gilt, als ihr
Land ſich erſtreckt, die kaiſerliche aber über das ganze
Reich ergeht. Vor Zeiten hatten die Kaiſer aus dem
Reiche ein großes Einkommen, nicht nur in den
Reichsländen, ehe dieſelben erblich gemacht wurden,
ſondern auch aus den Bergwerken, Zöllen, Geldſtra-
fen, Einkommen der erledigten Biſthümer, Juden-
ſchazung, u. d. gl. welches aber durch Verleihung
und Verjährung abgekommen, und wovon ihm faſt
nichts übrig geblieben iſt. So haben auch die Kaiſer
vormals ihren Sitz oft verändert, nach dem es die
Nothdurft des Reiches erforderte, und ihr Hoflager
(Curia) mehrentheils in den Reichsſtädten gehalten,
ſonſt aber auf ihren Erbgütern gewohnt; die Kaiſer
aus dem Hauſe Oeſtreich aber haben mehrentheils zu
Wien Hof gehalten.

Das ſchöne Geſchlecht, welches, ſo viel Böſes und man-
ches Gutes in der Welt gewirkt hat, dieſes hat uns Kaiſer
gegeben. Man kennt die ſchöne und grauſame Lucretia.
Ihr Selbſtmord, aus Rache, daß der tarquiniſche Prinz
ſie umarmt hatte, brachte Rom nicht nur in Aufruhr; die-
ſes wäre noch wenig geweſen; er brachte allen Römern ei-

mit dem P. Clemens XI. wurde zwar der Indult für unnö-
thig erklärt; es blieb aber, nach Beylegung des Streites, bey
dem alten Herkommen. Eine Perſon, die auf ſolche Art,
durch kaiſerliche Bitte, eine Pfründe erhält, heißt ein Preciſt.

nen ewigen unauslöſchlichen Haß gegen alle königliche Regierungen, ſelbſt gegen den Namen König, bey. Hätte ſich Lucretia nicht getödtet, ſo wäre Octavianus nicht Auguſt, er wäre König geworden: ſo wären keine Auguſten und Cäſaren in der Folge geweſen.

Die Weisheit des Julius Cäſar hielt ihn nicht ab, die Würde eines Dictatoris perpetui anzunehmen; eine zu gefährliche und verhaßte Würde für die der Freyheit noch gewohnten Römer. Sie koſtete ihn das Leben. Sein adoptirter Sohn, Octavianus, wurde durch ſeine zwey Mentors, den Agrippa und Mäcen, zu einer neuen Würde, zur Kaiſerwürde, geführt.

Nachdem Octavianus durch die Oberherrſchaft über die Armee, durch das Anſehen, welches ihm ſeine Siege, wobey er ſelbſt immer am wenigſten that, verſchafft hatten, durch die Stellen, die ihm der Senat, theils gedrungen, theils aus Partheylichkeit, ertheilte, durch die Furcht, in die er alles um ſich herum verſetzt hatte, nachdem auf dieſe Weiſe Octavianus wirklich die erſte Stelle in der römiſchen Republik behauptete, ſo entſtand die Frage, wie er ſie behalten ſollte. Er wollte abdanken; aber Agrippa und Mäcen hielten ihn von dieſer Thorheit ab. Nun wurde er Kaiſer. Er behielt die oberſte Verwaltung der Kriegsgeſchäfte anfänglich nur immer auf 10 Jahre. Er hütete ſich für den Namen eines Dictators und Königes. Er behielt poteſtatem tribunitiam; dadurch war er im Stande, alles zu hindern, was der Senat wider ſeinen Willen vornehmen wollte, dadurch hatte er die Rechte des ganzen Volkes in ſeiner Gewalt. Er nahm poteſtatem cenſoriam an, dadurch konnte er die Rathsherren und Ritter abſetzen. Er wurde nach des Lepidus Tode Pontifex maximus. Dieſe Würde machte ihn zum Herren der Religionsgeſchäfte, und gab ihm auſpicia maxima, ein Vorrecht, wodurch er alles, hindern konnte. Zuweilen ließ er ſich ſelbſt zum Conſul wählen, aber er hatte dieſen Namen zu ſeiner Herrſchaft nicht nöthig. Er war Imperator, oberſter Befehlshaber des Heeres. Er war Herrſcher in allen Fächern, unter lauter republikaniſchen Namen.

Octavianus war der adoptirte Sohn des Cäſars. Er nannte ſich nach ſeinem Vater, und der Geſchlechtsname Cäſar wurde der höchſte Ehrentitel der Welt. Der große Cäſar hatte es verdient, daß ſein Name die

Be-

Bezeichnung der Erſten des menſchlichen Geſchlechtes wurde. Die Griechen nannten dieſen Namen Καισαρ; und man ſieht daraus, wie irrig es iſt, im Deutſchen **Kayſer** zu ſchreiben.

Dieſer Name iſt bey den auswärtigen Völkern gewöhnlicher geworden, als der Name Auguſtus, welches der ſpätere Ehrentitel des **Octavianus Cäſar** wurde. Die Schmeicheley bemächtigte ſich, unter der feinen und freygebigen Regierung des **Octavianus**, der ehemals rauhen Römer. Man begrüßte den **Octavianus Cäſar**, als er einmal auf das Theater kam, mit dem Titel Auguſtus. Der Senat folgte dem Beyſpiele der Menge. **Octavianus** wurde Auguſtus, **die geheiligte Perſon.** Man überſetzt dieſes Wort falſch durch **Mehrer des Reiches.** Auguſtus kömmt her von locis auguſtis d. i. ſacris. In der Folge wurden die neuen Kaiſer immer zu Auguſtos ausgerufen, zu den **geheiligten**, erſten Perſonen der Welt. Der Name Cäſar wurde nachher bey den Römern der Ehrentitel der Kronprinzen, oder der beſtimmten Nachfolger in der Regierung.

Nur nach und nach machten ſich die Auguſten uneingeſchränkter. Der Senat behielt immer einen Schatten ſeiner vorigen Autorität; er wurde das Parlament von Rom. Die chriſtlichen Kaiſer verminderten das Anſehen dieſes Parlamentes, welches heidniſchen und den chriſtlichen Herrſchern immer abgeneigt war. Gleichwohl behielten die Kaiſer noch immer die mehreſten der vom **Octavianus** übernommenen Aemter. **Gratianus** war der erſte Kaiſer, welcher nicht Pontifex maximus ſeyn wollte; er hielt es für unanſtändig für einen Chriſten, das Oberhaupt der heidniſchen Religion zu ſeyn. **Conſtantin** und ſeine Söhne waren es geweſen. **Conſtantin** war ein größerer Staatsmann, als **Gratianus**, obgleich kein ſo guter Chriſt.

Die Trennung des Reiches im Occident und Orient veränderte nichts in der Kaiſerwürde. Die beyden Kaiſer ſollten ſo gar nach des **Theodoſius** Verfügung, gemeinſchaftlich regieren. Aber ihre beyden Miniſter, Stilicho und **Ruffin**, hoben alle Gemeinſchaft, aus Privathaß, auf. In der Folge vollführten die Prieſter, was die Staatsmänner angefangen hatten. **Valentinian** ſchickte ſeinem Bruder, dem **Valens**, keine Hülfe wider die mächti-

 gen

tigen Gothen, weil, wie Zonaras ſagt, Valens ein Arrianer, ein Ketzer war. Er glaubte, er müſſe es zulaſſen, daß Barbaren ſein Reich eroberten, und ſeinen Bruder tödteten, weil der Bruder ein Ketzer war.

Die einbrechenden Schwärme mannichfaltiger Völker, welches man mit dem nicht ſchicklichen Namen der Völkerwanderung benennt, vertilgten endlich das occidentaliſche Kaiſerthum, indem ſich das orientaliſche nicht nur erhielt, ſondern beſtändig die Anſprüche auf die Oberherrſchaft des Occidentes behauptete. Die orientaliſche Kaiſerwürde blieb der vom Octavianus geſtifteten noch ſehr ähnlich. Ganz anders verhielt es ſich mit der neu errichteten occidentaliſchen Kaiſerwürde, im J. 800.

Die Hauptſtadt der Welt war jezt der Siz eines Prieſters, und wurde ſein Eigenthum. Der Senat, welcher ehemals der Welt Geſeze gegeben hatte, war Magiſtrat einer Stadt geworden, die von Mönchen und Prieſtern wimmelte, und ſo arm war, daß ſie von fremden Andächtigen leben mußte. Jezt war der Kaiſer der Auguſtus, eine ganz neue Erſcheinung.

Man ſagt alles wenn man ſagt, daß Carl der Große, und ſeine Nachkommen Monarchen waren, die deſpotiſch regierten, und die den Kaiſertitel bloß zu Anſprüchen auf alle Länder Europens brauchen wollten, aber aus Schwäche nicht brauchen konnten. Carl der Große that, bis zum bewundernswürdigen viel; ſeine Kinder thaten deſto weniger, ſie verloren die Größe, die ihr Vater geſammelt hatte. Carl der Große machte die Hälfte der Europäer zu Sclaven; ſeine Kinder wurden die Sclaven der Biſchöfe. Indeſſen blieb die Kaiſerwürde monarchiſch, ob ſie gleich nicht genuzt wurde; ſie erloſch mit dem lezten carolingiſchen Beherrſcher Deutſchlandes.

Die deutſche Nation eroberte den erſten Rang unter dem menſchlichen Geſchlechte ihrer Nation. Ueberhaupt ſind Deutſche die Beherrſcher anderer Völker geworden. Großbritanien, ganz Norden wird jezt, zu London, Petersburg, Stockholm, Kopenhagen, von Deutſchen beherrſcht, und wird es noch fernerhin durch die Familie dieſer deutſchen Fürſtengeſchlechter. Die Engländer raffiniren, die Franzoſen tändeln, die Deutſchen herrſchen.

Sie wagten es, ihrem Könige, die Herrſchaft des Occidentes zu verſchaffen, und die erloſchene Kaiſerwürde,

die

die Würde eines Auguſti, auf ihr Oberhaupt zu erzwingen. Die erſten Könige von Deutſchland, Conrad und Heinrich, hatten die kaiſerliche Würde zwar nicht, aber ihre Regierungen ſtifteten die erſte Revolution der kaiſerlichen Herrſchaft.

Das Lehnsſyſtem wurde den Oberherrſchern der Nation immer gefährlicher. Nachdem die deutſchen Grafen und Herzoge ihre Würden, unter den letztern ſchwachen carolingiſchen Kaiſern, beſonders unter Carl dem Dicken, anſehnlicher gemacht hatten, giengen ſie von einem Schritte zum andern. Es wurde eine Art von Geſetz, daß die Söhne die Würden ihrer Vätter erbten, wenn nicht Verbrechen wider die Lehnspflicht dagegen waren, Indeſſen verwalteten ſo gar die Herzoge der vier deutſchen Hauptnationen ihre Regierungen nur im Namen des Königes; allein eben dieſe Herzoge unterſtanden ſich mit dem Könige Krieg zu führen, und wenn ſie glücklich waren, wie Heinrich gegen Conrad, rißen ſie natürlicherweiſe immer mehr Vorzüge an ſich, und reizten die andern Fürſten zur Nachfolge.

Es iſt eben ſo irrig zu behaupten, daß die deutſchen Fürſten unter Conrad und Heinrich die Landeshoheit erlangt haben, als es irrig iſt, zu behaupten, daß die deutſchen Könige monarchiſch regiert haben. Sie mußten bey der Wahl verſchiedene Puncte verſprechen, welche immer die Vortheile der großen Herzoge vermehrten. Beſtändige Streitigkeiten, öftere Kriege, die Berathſchlagungen der Könige mit den Ständen des Reiches, zeugen deutlich genug, daß damals noch keine gehörig beſtimmmte Einrichtung der Rechte des Königes und der Fürſten war. Es war die Zeit der kriegeriſchen Rauhigkeit, in welcher jeder durch die Waffen ſeine Rechte zu erweitern ſuchte. Reich und König hing durch ein Lehnsſyſtem zuſammen, welches bald von den Ständen, bald von den Königen verändert wurde. Die Herzoge waren die Repräſentanten der verſchiedenen deutſchen Völkerſchaften; ihre Stimmen wurden als die Stimmen der ganzen Nation angeſehen. Bey den Wahltagen der Könige erſchienen ſie mit allen kleinern Grafen und Edelleuten, und Truppen, ſo daß zuweilen 60000 Mann bey einer ſolchen Wahl zugegen waren: die Gerichtsverwaltung, die ſie im Namen des deutſchen Königes ausübten, bekam viel Willkürliches; die Einkünfte der Länder blieben ihnen eigen, um davon die öffentlichen Ausgaben zu beſtreiten;

ten; alles Umſtände, aus denen nach und nach die Staatsverfaſſung Deutſchlands entſtand, die wir in den ſpätern Zeiten finden.

Otto I. ſtellte den erſten Glanz des Kaiſerthumes wieder her. Er herrſchte in Deutſchland, Italien und den dem Reiche unterworfenen Ländern mit dem Anſehen eines Auguſtes, mit der völligen Würde eines oberſten Herrſchers. Zwar ließ er ſich von dem Papſte Johannes XII. (962) krönen, aber ohne ihm die Kaiſerwürde zu danken. Er erwarb ſich die Oberherrſchaft über den Papſt, die Gewalt die Päbſte einzuſetzen; ſelbſt Rom muſte ſeine Herrſchaft erkennen, kaiſerliche Bevollmächtigte übernahmen ſo gar die bürgerliche Verwaltung der Gerechtigkeit zu Rom. Otto zwang den Kaiſer zu Conſtantinopel, die occidentaliſche Kaiſerwürde ihm zu zugeſtehen, und die kaiſerliche Prinzeſſinn Theophania heurathete den Sohn des Kaiſers. Das ganze deutſche Reich, ein beträchtlicher Theil des heutigen Frankreichs, Lothringen, die Schweiz, Italien, Holland, Böheim, Mähren, Schleſien, Polen, Schleswig, Jütland, erkannten ſeine Oberherrſchaft. Jetzt war die Zeit der alten römiſchen Kaiſer wieder da, und ein Antonin würde das Reich ſeines ſpätern Nachfolgers wenig kleiner, als das ſeinige war, gefunden haben. Otto fügte zu aller dieſer groſen Ehre noch dieſe hinzu, daß auf immer derjenige, welchen die Deutſchen zu ihrem Könige wählen würden, auch Herr von Italien und römiſcher Kaiſer ſeyn ſollte; ein Vorrecht, welches die deutſche Nation zur erſten in der Welt erhob.

Wären alle dieſe Nationen nach einerley feſt beſtimmten Geſetzen regieret worden, ſo wäre bald eine Univerſalmonarchie entſtanden. Allein Italien hatte ſeine beſondere Verfaſſung Deutſchland ſeine beſondere, und ſo die andern Provinzen. Durchgehends aber herrſchte der Geiſt der Widerſetzlichkeit und der Anmaßung. Dieſer in beſtändiger Colliſion mit den kaiſerlichen Abſichten, erregte beſtändige Kriege, Unruhen, Aufruhr, Zerrüttung. Indem die Kaiſer an einem Orte ſiegten, rißen an einem andern die mächtigen Lehnsvaſallen neue Rechte an ſich. Das römiſche Reich war eine Hydra, und nur wenige Kaiſer waren Herkules.

Die Wenden in Deutſchland wurden bezwungen, aber die gegen ſie errichteten Markgrafen, (oder Gränzgrafen) wurden in der Folge neue mächtige Gegner der kaiſerlichen

Gewalt. Und indem die Ottonen ihre Macht gründeten, legten ſie zugleich den Grund zu den Schanzen, von welchen nachher die kaiſerliche Macht beſtürmet und erniedriget wurde. Die vielen von den ſächſiſchen Kaiſern errichteten Biſthümer ſollten Schutzwehren der kaiſerlichen Macht gegen die mächtigen Lehnsvaſallen ſeyn. Sie wurden, unter Heinrich IV., gegen das Ende des 11ten Jahrh. die Schutzwehren der Päpſte, und die Gelegenheit zur Minderung der kaiſerlichen Macht.

Bis gegen das Ende des 11ten Jahrh. unter der Regierung Heinrich's IV. erlitt die kaiſerliche Würde keine Revolution. Vielmehr trieben die fränkiſchen Kaiſer die kaiſerliche Macht immer weiter, und ſuchten unumſchränkte Monarchen zu werden. Heinrich III. hatte das Glück zu ſeinem Begleiter; er unterwarf Ungarn, wenigſtens auf eine Zeit lang, dem römiſchen Reiche: er regierte ſo, daß wenig zum Deſpotismus fehlte.

Conrad II. brachte die Lehnsverfaſſung durch die im Lager vor Mailand (1037) gegebenen Geſeze in einige Ordnung; allein der wilde Geiſt der Zeit hinderte die genaue Befolgung. Ueberhaupt eilten die fränkiſchen Kaiſer mit zu ſtarken Schritten zur unumſchränkten Herrſchaft, und brachten ſich dadurch um die Erfüllung ihres Endzweckes. Sie ließen viele große Lehne erledigt, oder beſetzten ſie mit ihren Anverwandten und Anhängern. Sie errichteten in den Herzogthümern Feſtungen, welche die Vaſallen in Furcht erhalten könnten. Sie verfuhren mit den Beſitzungen der Grafſchaften, und beſonders der hohen geiſtlichen Biſthümer, ſehr eigennützig. Heinrich IV. geſtand ganz frey, daß er viele geiſtliche Aemter verkauft habe, jedoch vermöge des ganz freyen Rechtes, welches er in dieſen Sachen habe.

Die vornehmſte Beſchaffenheit der kaiſerlichen Hoheit war dieſe. Der Kaiſer war die Quelle aller Würden und des Adels in dem römiſchdeutſchen Reiche. Er machte Könige, Herzoge, Grafen, Biſchöfe. Obgleich die Herzogthümer und Grafſchaften erblich wurden, ſo verloren die Herren derſelben doch ihre Würde und Länder, wenn ſie die Lehnspflicht, die ſie dem Kaiſer ſchuldig waren, verletzten. Der Kaiſer hatte die Gewalt des oberſten Richters, die Macht Geſeze zu geben. Alle Bergwerke im ganzen Reiche gehörten dem Kaiſer, und nicht den Fürſten. Der

Kaiſer allein hatte die Münzgerechtigkeit. Ohne ſeine Erlaubniß konnte keine Marktgerechtigkeit den Städten ertheilt werden. Erledigte Lehen zog der Kaiſer ein, oder beſezte ſie nach Gutbefinden. Die kaiſerlichen Kammergüter waren damals noch in gutem Zuſtande, und ſollten unveräußerlich ſeyn. Die Juden ſtanden allein unter kaiſerlichem Schutze. Ein erwählter deutſcher König, war ipſo hoc jure Herr von Italien und römiſcher Kaiſer, obgleich immer die Krönung zu Rom geſchehen mußte.

Dieſe Krönung gab den Päpſten kein Recht; ſie war eine Ceremonie der Frömmigkeit und des Vorurtheiles. Die Einſegnung und Krönung von dem vornehmſten Biſchofe verbreitete durch das ganze römiſche Reich eine Art von Feyerlichkeit, die man nicht wohl, wegen der Menge und deren Vorurtheile, miſſen konnte. Rom wurde immer noch als die erſte Stadt der Welt betrachtet; und da der römiſche Kaiſer, auch von allen auswärtigen Königen, als das Haupt der Chriſtenheit betrachtet wurde, ſo war nach und nach die Krönung zu Rom, den Begriffen der damaligen Zeit gemäß, nothwendig geworden. Die Krönungen der Könige und Einſegnungen waren damals allenthalben gebräuchlich. Indeſſen nutzten die ſchlauen Päpſte das Vorurtheil der chriſtlichen Welt zu einer Anmaßung der Macht über die Kaiſer. Otto würde ſich gewundert haben, wenn er das Schauſpiel mit Heinrich IV. geſehen hätte. Er ließ ſich zwar auch von dem Papſte Johannes XII. krönen, aber er ſezte eben dieſen Papſt bald darauf ab.

Die Kaiſer nannten ſich, römiſche Könige, oder römiſche Kaiſer, (Romanorum Rex, Romanorum Imperator,) ohne einen Unterſchied zwiſchen dieſen Titeln zu machen, wie man aus den Urkunden der damaligen Zeit erſieht. Oft nannten ſie ſich bloß Reges, ohne Beyſatz. In der Folge, unter den Regierungen Lothar's und Conrad's III. wurde es gewöhnlich, vor der Krönung zu Rom, den Titel römiſcher König, nach der Krönung den Titel römiſcher Kaiſer, zu gebrauchen. Es iſt falſch, wenn man behauptet, daß dieſe Benennung ſchon unter Heinrich V. curial geworden ſey. Man findet Urkunden, in welchen Heinrich V. vor dem J. 1111, ſich ſchon Imperator nennt, und in den Urkunden nach dieſem Krönungsjahre nennt er ſich oft Romanorum Rex.

Die

Die wichtigſten Sachen des Reiches wurden auf den Reichstagen entſchieden, und die Stände des Reiches nahmen dadurch Antheil an der Regierung. Auch mußte ſich der Kaiſer nach ſchon feſtgeſetzten Geſetzen richten.

Den erſten Stoß, welcher gänzlich erſchütternd war, erlitt die kaiſerliche Würde unter der Regierung Heinrich's IV. Er kam, 1056, als ein Kind zur kaiſerlichen Würde, und die Fürſten des deutſchen Reiches wurden indeſſen widerſetzlicher. Er wollte den Plan ſeiner Vorfahren zu früh ausführen; er zeigte zu zeitig den Hang zum Deſpotismus. Seine Schickſale ſind bekannt. Unter ſeiner Regierung erfolgte jene große Revolution der Kaiſerwürde, welche Jahrhunderte hindurch dauerte, und davon zum Theil noch jetzt die Folgen da ſind. Der Kaiſer verlor das Inveſtiturrecht der Biſchöfe, welches nun die Päpſte an ſich zu reißen anfiengen. Die Päpſte maßten ſich das Recht der Abſetzung der Kaiſer an; zwar war es eigentlich nur Aufruhr, und die Päpſte hätten ſollen als Rebellen hingerichtet werden. Aber das Glück verändert die Namen; es macht die Rebellen zu Heiligen, und die Gerechten zu Sündern.

Auch die deutſchen Reichsſtände wagten es im J. 1105 zuerſt, ihren König und Kaiſer abzuſetzen; eine Anmaßung, welche nachher immer die Kaiſer ſchrecken konnte.

Von nun an verlor der Kaiſer nach und nach verſchiedenes von ſeinen Rechten. Ein zehnjähriger innerlicher Krieg drängte den Kaiſer Lothar. Die Normänner führten in Italien Krieg. Conrad III. hatte ebenfalls innerliche Unruhen; und da er etwas thun konnte, lief er zu den Saracenen, und das ſchlimmſte war, daß er dahin laufen mußte.

Noch einmal ſammelte Friederich I. alle Kräfte der kaiſerlichen Hoheit. Man ſah wieder die alte Würde aufleben. Friederich wollte endlich Carl'n den Großen nachahmen, den er ſich zu ſeinem Muſter erwählt hatte. Er that viel, aber es gehörte eine Reihe von Kaiſern, die alle ihm ähnlich waren, dazu, daß ſein Plan ganz ausgeführt wurde. Und dieſe Reihe von Kaiſern war unglücklich.

Ganz Deutſchland bekam unter Friederich I. eine neue Geſtalt. Die Achtserklärung Heinrich's des Löwen, und ſeine Beſiegung, ſetzte das fürchterlich große guelphiſche Haus herab. Die zwey, bisher verbundenen

Herzogthümer, Bayern und Sachſen, wurden getrennt und zerſtückelt. Es waren jezt keine ſo mächtige Fürſten mehr, wie die guelphiſchen geweſen waren. Alles fürchtete ſich vor dem groſzen Kaiſer. Das fränkiſche Herzogtoum war ſchon vorher erloſchen. Bayern und Sachſen waren klein. **Friedrich** vermehrte auch die ſchon vorher vorhandenen Reichsſtädte; er vermählte ſeinen Sohn mit der Erbinn von Neapel und Sicilien. Er hatte den Grund zur kaiſerlichen Monarchie gelegt.

Aber die neu anwachſende kaiſerliche Hoheit war ein Phänomen, welches ſchneller verging, als entſtand. **Friederich's** Sohn und Nachfolger, **Heinrich** VI. machte ſich verhaſzt, und ſtarb bald, im J. 1197. Von dieſem Jahre an erlitte die kaiſerliche Würde ein neue Revolution, von welcher ſie ſich nie wieder erholt hat.

Vom J. 1197 an, muſz man die Periode zu rechnen anfangen, in welcher die deutſchen Reichsſtände ihre Landeshoheit ſich erwarben und beſtärkten. Nach **Heinrich's** VI. Tode wurden zwey Kaiſer einander entgegen gewählt, **Philipp** und **Otto**. Beyde muſzten den Reichsſtänden, um ſich Anhänger zu verſchaffen, nachſehen. Gleichwohl riſzen die Fürſten ſchon ſo viele Rechte an ſich, daſz die Kaiſer ſich über die Unordnungen im römiſchen Reiche öffentlich beſchweren muſzten. Hier iſt der Grund der nachherigen Anarchie, auf welche die geſicherte Landeshoheit der Fürſten folgte. **Philipp** und **Otto** konnten nichts für die Kaiſerwürde thun. Was **Otto** in Italien thun wollte, half nichts, und zog ihm nur den Bann und Unglück zu.

Friederich II. iſt, alles zuſammen gerechnet, während einer Regierung von 40 Jahren etwa ein Paar Monate in Deutſchland geweſen. Man berief ſich nunmehr ſchon auf das Reichsherkommen. Man geſtand dem Kaiſer nicht mehr zu, Zölle ohne Einwilligung der Reichsſtände anzulegen. Die Lehne wurden völlig erblich. Die Fürſten maſzten ſich die Regalien in ihren Provinzen an. Es entſtanden die vorzüglichen ſieben Fürſten, oder **Churfürſten**, Principes Electores. Die Achtserklärungen muſzten mit Einwilligung der Reichsſtände auf den Reichstagen geſchehen. Die Reichsſtände machten ihre Streitigkeiten unter ſich ſelbſt, mit dem Schwerte aus. Die Privatkriege, oder ſogenannten **Fehden**, wurden gewöhnlich. Die kaiſerlichen Gerichte wurden nicht geachtet.

Die Reichsſtände nahmen die Geſtalt beſonderer Staaten an, die eine Art von Fürſtenrepublik unter der Hoheit eines ſehr eingeſchränkten Oberhauptes, welches Kaiſer hieß, bildeten. Die nachfolgenden Kaiſer konnten an dieſer Verfaſſung ſehr wenig ändern.

Conrad IV. und Wilhelm aus Holland, waren nur Schatten von Kaiſern. Richard, der engliſche Prinz, kam dann und wann nach Deutſchland, und galt nur immer ſo lange, als ſein Geld reichte.

In Abſicht der Kaiſerwürde und deren Hoheit, gieng mit Rudolph I. keine weſentliche Veränderung vor. Er zeigte ſein Anſehen nur bey den kleinen Fürſten. Uebrigens blieb Landeshoheit und Staatsverfaſſung ſo, wie ſie war. Er ſowohl, als ſeine Nachfolger, ſorgten mehr für ihr Privatintereſſe, für die Vermehrung ihrer eigenen Vortheile, als für die Widerherſtellung der alten Kaiſerwürde. Auch war es nunmehr nicht wohl möglich. Die hohe Idee der fränkiſchen und ſchwäbiſchen Kaiſer war mit der ausgeſtorbenen Herzogwürde ihrer Provinzen begraben.

Heinrich VII. ſtarb zu früh, um ſeine Ideen auszuführen. Ludwig von Bayern mußte der deutſchen Fürſten Hülfe gegen die bösartigen Päpſte zu Avignon ſuchen; an die Verminderung ihrer Rechte war nicht zu denken. Es iſt falſch, wenn man behauptet, Carl IV. habe mit Anſehen regiert. Er war der ungeachteſte Kaiſer. Bis zum niedrigen geldſüchtig, und eigennützig für ſein Privatintereſſe, entehrte er vielmehr die Hoheit der kaiſerlichen Würde in Italien und Deutſchland. Seine Regierung macht eine neue Epoche der verminderten Kaiſerwürde. Die goldene Bulle beſtätigte vielmehr die Rechte und Macht der Fürſten, an ſtatt daß ſie die kaiſerliche Hoheit hätte erhöhen ſollen. Nun waren die Reichsfürſten und Reichsſtände in einer ſolchen Verfaſſung, welche mit geringen Veränderungen . bis jezt, fortgedauert hat.

Die luxemburgiſchen Kaiſer waren nicht diejenigen Fürſten, welche die Hoheit des Kaiſerthumes hätten vermehren können. Vielmehr verminderten ſie dieſelbe. Unter Friederich III. fiel das kaiſerliche Anſehen vollends. Seine unthätige Regierung, die länger als ein halbes Jahrhundert dauerte, war die Epoche der Vollendung der Macht und Freyheit der Fürſten und Stände des Reiches. Jezt behaupteten die Stände nicht bloß ihre Hoheit; ſie erwei-

ter-

terten ſie, ſie erlangten die meiſten Regalien. Die Kaiſer waren, aus Bedürfniß mancherley Hülfe, freygebig, und machten eine Menge neuer Fürſten, und neuen hohen Adels, und ſchenkten eine Menge von Privilegien herum. Es war nicht leicht ein Kaiſer, der nicht Reichsgüter verpändete. Auf ſolche Art kamen nach und nach die kaiſerlichen Einkünfte ganz herunter. Die Zahl der Fürſten vermehrte ſich. Heſſen, Geldern, Jülich, Berg, Cleve, Holſtein, Meklenburg, waren unter andern die neuen Fürſtenthümer dieſer Zeit.

Nach **Ludwig's** IV. Zeiten gieng das vornehmſte der kaiſerliehen Oberherrſchaft über Italien verloren. Es entſtanden neue Staaten und Herzogthümer: Lucca, Mailand, Modena, Mantua. Papſt **Nicolaus** III. ſetzte den Kirchenſtaat in die jetzt fortdauernde Verfaſſung. Die Oberherrſchaft über die Könige von Neapel und Sicilien gehörte längſt nicht mehr den Kaiſern, ſondern den Päpſten. So gieng die Revolution der kaiſerlichen Würde fort, bis auf Carl n V.

Von **Carl's V.** Zeit an, ſchränkten die **Wahlcapitulation** die Kaiſer noch mehr ein. Die Verſuche **Carl's V.** und **Ferdinand's** II. waren vergeblich. Der **weſtphäliſche Friede** begründete die heutige Staatsverfaſſung von Deutſchland, und war eine neue Revolution der Kaiſerwürde. Das gegenwärtige **deutſche Staatsrecht** iſt der Commentar dazu. Welch eine Verwandlung der Herren der Welt, der Auguſten!

Goth. Magaz. d. K. und Wiſſ. 1. B. 2. St. 1776, gr. 8. S. 181, fgg.

Da die goldene Bulle, als das vornehmſte Reichsgeſetz, nach welchem die Kaiſerwahl am meiſten zu beſtimmen iſt, in Abſicht der Religion des zu Erwählenden nichts vorſchreibt, ſondern es dabey, daß letzterer ein gerechter, redlicher und nützlicher Herr ſey, (*) bewenden läßt, ſo hat es, vermöge der den bey-

(*) *Aurea Bulla Caroli IV.* Cap. 2. §. 1. Poſtquam autem ſæpe dicti Electores ſeu Nuncii civitatem Franckenfordenſem ingreſſi fuerint, ſtatim ſequenti die diluculo, in Eccleſia Sancti Bartholomæi Apoſtoli ibidem, in omnium ipſorum præſentia, Miſſam de Sancto Spiritu faciant decantari ad finem, ut ipſe Sanctus Spiritus corda ipſorum illuſtret, & eorum ſen-

beyden aufgenommenen Religionen im deutſchen Reiche verſicherten Gleichheit, an und für ſich keinen Zweifel, daß zu einem deutſchen Kaiſer eben ſo wohl ein evangeliſcher, als ein katholiſcher Fürſt oder Herr, gewählet werden könne, (*) obwohl man gewöhnlich bey dem zu erwählenden Kaiſer die Eigenſchaft, daß er katholiſch ſey, zu erfordern pflegt.

Seit Kaiſer Arnulph's Regierung, ſeit 887, iſt das deutſche Reich ein Wahlreich. Das Recht den deutſchen Kaiſer zu wählen, iſt nur den vornehmſten 8 Reichsfürſten eigen, welche auch deswegen die Chur-(Wahl-)Fürſten genennet werden. So bald der Kaiſer verſchieden iſt, macht der Churfürſt von Maynz, nachdem ihm der Todesfall berichtet worden iſt, binnen Monatsfriſt, denſelben auch den andern Churfürſten durch einen mit einem Schreiben beſonders abgeſchickten Geſandten bekannt, ſetzt den Termin, welcher 3 Monate dauert, zu der neuen Wahl in Frankfurt am Mayn, welche die eigentliche Wahlſtadt iſt, feſt; doch können auch die Churfürſten einen andern Ort ausſchreiben. Die Churfürſten ſind nicht verbunden, perſönlich zu erſcheinen; ſie können Wahlgeſandte ſchicken. Nach verfloſſenem Wahltermin, wird der Tag zur Wahl angeſetzt. Die Stadtobrigkeit, Bürgerſchaft, und die Miliz des churfürſtl. Collegii wird in Pflicht genommen, ihnen und ihren Zugehörigen Sicherheit zu verſchaffen, und die Fremden bis zur Wahlvollendung aus der Stadt zu entfernen. Standesperſonen wird dieſe Veranlaſſung von der Stadt durch den Reichserbmarſchall, in einem Edicte, den übri-

gen

ſenſibus lumen ſuæ virtutis infundat, quatenus ipſi ſuo fulti præſidio hominem juſtum, bonum & utilem eligere valeant in Regem Romanorum futurumque Cæſarem, ac pro ſalute populi Chriſtiani.

(*) Indeſſen ſezt der ber. Staatsrechtslehrer v. Selchow, in Element. juris publ. germ. §. 40, merklich hinzu: niſi quod ob alias rationes hanc ſpem Evangelici inchoare prohibeantur.

gen aber von der Stadtobrigkeit angeſetzt. Am Wahltage werden die Thore verſchloſſen gehalten, die Schlüſſel derſelben den Churfürſten übergeben, und dann in das Wahlzimmer gebracht. Früh werden alle Glocken der Stadt 1 Stunde geläutet, und die Bürgerſchaft wird ins Gewehr geſtellt. Der Erbmarſchall ruft die Churfürſten zuſammen. Sie verſammeln ſich auf dem Rathhauſe, legen ihre Churkleider an, und gehen in Proceſſion in die Bartholomäikirche. Erſt wird Meſſe gehalten, wobey die proteſtantiſchen Churfürſten gemeiniglich abtreten. Nach deren Endigung legen ſämmtliche Churfürſten einen feyerlichen Eid ab, nach der reinen Ueberzeugung ihres Gewiſſens den würdigſten zu wählen. Alsdann begeben ſie ſich in die Wahlcapelle, welche der Reichserbmarſchall verſchließt, und der Reichserbthürhüter bewacht. Zuerſt geloben alle Churfürſten untereinander an, die meiſten Stimmen geltend zu machen, und dann die weltlichen, oder ihre Geſandte, insbeſondere wieder, wenn die Wahl auf ſie oder ihre Herren fallen ſollte, die *Wahlcapitulation* zu halten. Dieſe iſt der Inbegriff der Reichsgeſetze, welche die Churfürſten im Namen des Reiches abgefaßt haben. Auch können ſie, nach Beſchaffenheit der Umſtände, neue Puncte derſelben einverleiben. Die vornehmſten Puncte dieſer Wahlcapitulation ſind, daß der Kaiſer, die Kirche und das Reich zu beſchützen, die Grundgeſetze des deutſchen Reiches genau zu beobachten, und die Gerechtſamen der Churfürſten und der Reichsſtände zu erhalten, Gut und Blut aufopfern will. Darauf ſammelt Churmaynz die Stimmen in der Ordnung und ſetzt zuletzt, von dem Churfürſten von Sachſen aufgefordert, die ſeine hinzu. Auf den die meiſten Stimmen fallen, der iſt Kaiſer. Der Erwählte muß ſodann die Capitulation ſogleich beſchwören und unterſchreiben. Iſt er nicht ſelbſt zugegen, ſo thut es

der

ter Bevollmächtigte, welcher gemeiniglich ſchon ſeines Herren Unterſchrift und Siegel dazu hat. Der Erwählte beſtimmt den Tag und Ort zur Krönung. Eigentlich ſoll ſie in Aachen geſchehen, wo dann der Churfürſt von Cöln die Krönung verrichtet; gewöhnlicherweiſe aber wird ſie in der Wahlſtadt, Frankfurth am Mayn, gehalten, und dann verrichtet ſie der Churfürſt von Mainz. Der erwählte Kaiſer hält einen prächtigen Einzug in die Wahlſtadt. Am Tage dieſer Feyerlichkeit begleiten die Churfürſten, und der Abweſenden Geſandte, ihn in die Kirche, wo die geiſtlichen Churfürſten ihn empfangen. Hier ſchwöret er: den apoſtoliſchen Glauben zu erhalten; die Reichsgüter nie zu verletzen, ſie zu erhalten, und die verlornen wieder herzuſtellen; die Armen, Waiſen und Wittwen zu vertheidigen; kurz der ganzen Wahlcapitulation treu zu bleiben. Sodann fragt der Churfürſt, welcher die Salbung verrichtet, die Umſtehenden, ob ſie ſich einem ſolchen Regenten unterwerfen, und ihn als ihr Oberhaupt anerkennen wollen? welches ſie denn beſtätigen und bejahen. Hierauf knieet der Kaiſer auf die unterſte Stuffe des Altars nieder, und empfängt die Einſegnung. Alsdann wird ihm von Churbrandenburg, mit Hülfe der kaiſerlichen Hofbedienten, die Kleidung abgenommen. Der Einſegnende ſalbet den Kaiſer mit dem Zeichen des Kreuzes, auf der Scheitel, der Bruſt, zwiſchen den Schulterblättern und dem Nacken, der flachen Hand und dem Gelenke des rechten Armes, und endlich in die flachen Hände ſelbſt, mit den Worten: Ich ſalbe dich zum König mit dem geheiligten Oehl, im Namen Gottes des Vaters, Gottes des Sohnes, und des heil. Geiſtes! Amen. Darauf wird der Kaiſer von einigen Geiſtlichen, die ſich in der Nähe bey ihm befinden, mit weiſſer Baumwolle abgetrocknet, und von den Churfürſten, außer demjenigen, der ihn geſalbet hat, in das

Conclave (den Ort, wo er gewählt worden iſt,) gebracht, und ihm der kaiſerliche Ornat angezogen. Er wird abermal an den Altar begleitet, wo er nochmals eingeſegnet, und mit dem Schwerte Kaiſer **Carls** umgürtet, ihm ein Ring an den Finger geſteckt, Scepter und Reichsapfel überreichet, der Obermantel angethan, und die Krone von den drey geiſtlichen Churfürſten aufgeſetzt, und nochmals von ihm auf das Evangelium der oben erwähnte Schwur abgeleget wird. Er küßt hierauf das Evangelium, und empfängt, nach abgelegter Krone, das heil. Abendmahl unter beyderley Geſtalten. Die Krone wird ihm alsdann wieder aufgeſetzt, worauf er denn zu einem Throne geführt wird, den er einnimmt. Endlich wird der ambroſianiſche Lobgeſang, unter Läutung aller Glocken, und unter dem Donner von 100 Kanonen, abgeſungen. Unter Begleitung ſämmtlicher Churfürſten, zieht er nun zu Fuße über die aufgerichtete hölzerne Brücke, die mit Tuch beſchlagen iſt, unter abermaliger Läutung aller Glocken und Löſung der Kanonen, auf das Rathhaus, der Römer genannt. Er iſt mit dem kayſerlichen Ornate und mit der Krone geſchmückt. Die übrigen Reichsinſignien werden von den Churfürſten getragen. Wenn der Kaiſer auf dem Römer angelangt iſt, verrichten die Erzämter (in deren Abweſenheit aber die Erbämter,) ihr Amt. Der Marſchall reitet zu einem großen Haufen Haber, welcher auf dem Platze vor dem Römer aufgeſchüttet iſt, nimmt davon ein ſilbernes Maß voll, welches er mit einem ſilbernem Streicher abſtreicht, und alsdann den Haber dem Volke Preis giebt. Dieſes verrichtet der Churfürſt von Sachſen. Der Truchſeß reitet zu der aufgebauten Küche, wo ein ganzer, mit Wildbret und allerley Geflügel geſpickter Ochs gebraten wird, nimmt von demſelben ein Stück, und bringt es in einer ſilbernen Schüſſel auf die kaiſerliche Tafel; dieſes

iſt

iſt das Amt des Churfürſten von der Pfalz. Der Schatzmeiſter wirft goldene und ſilberne Münzen unter das Volk aus; dieſes thut der Churfürſt von Hanover. Der Kämmerer überreicht dem Kaiſer das Handwaſſer; dieſes iſt die Stelle des Churfürſten von Brandenburg; und der Schenk, Churböheim, einen Trunk. (Erſt waren nur 7 Churfürſten. Dieſe wurden auf 9 vermehret. Jtzt ſind nur 8, nachdem die baieriſche Chur 1778. erloſchen iſt.) (*) Die Reichsgrafen tragen dem Kaiſer die Speiſen auf. Die Churfürſten ſpeiſen in demſelben Zimmer mit dem Kaiſer, jeder an einer beſondern Tafel, nicht aber alſo ihre Geſandte. Für das Volk ſpringt rother und weiſſer Wein. Die Zahl der Churfürſten kann der Kaiſer nicht nach eigenem Belieben vermehren, ſondern er muß die Einwilligung der Reichsſtände dazu haben. Herzoge aber, Fürſten, Grafen, Freyherren, Edelleute kann er machen, und Wappen und Titel ganz für ſich ertheilen. Die weltlichen Churfürſten haben ſämtlich Erbbeamte. Die Grafen von Altahn ſind

(*) Vermöge der goldenen Bulle ſtehen die Churfürſten, (deren Zahl die g. B. auf 7 geſezt hat, daher ſie in vorigen Zeiten auch Septemviri oder Siebenmänner hieſſen,) in folgender Ordnung: 1. Churmainz, des h. röm. Reichs Erzkänzler durch Germanien; 2. Churtrier, Erzkanzler durch das Königreich Arelat; 3. Churcöln, Erzkanzler durch Jtalien; 4. Churböheim, Erzſchenk; 5. Churpfalz, Erztruchſeß; 6. Churſachſen, Erzmarſchall; 7. Churbrandenburg, Erzkämmerer. Als der Churf. in der Pfalz Friederich V. durch Annehmung der Krone Böheim, ſeiner Länder und Churwürde verluſtig erklärt worden war, wurde dieſe dem Hauſe Bayern beygeleget, und der im weſtphäliſchen Frieden reſtituirte Pfalzgraf bekam die achte Stelle. Jm J. 1692 wurde dem Hauſe Braunſchweig-Hanover die Würde eines Churfürſten von dem Kaiſer Leopold I. ertheilet, auch ſolches 1708, d. 7. Sept., nach vielen diesfalls gehabten Streitigkeiten, in das churfürſtl. Collegium wirklich introduciret. Seit der Erlöſchung der bayeriſchen Chur, 1778, ſind wieder 8 Churfürſten. Pfalz hat ſeine ehemalige 5te Stelle und ſein Erztruchſeßamt, und Hanover hat das Erzſchatzmeiſteramt.

Erbſchenken; die Truchſeßen von Waldburg ſind Erbtruchſeßen; die Grafen von Pappenheim ſind Erbmarſchalle; die Fürſten von Hohenzollern ſind Erbkämmerer; die Grafen von Sinzendorf, Erbſchatzmeiſter. Die Einkünfte, die ſonſt den Kaiſern zufloſſen, waren anſehnlich, und betrugen im 13ten Jahrh. an 20 Tonnen Goldes. Jetzt ſind ſie ſehr eingeſchränkt, und kaum noch ein Schatten von ihrer damaligen Größe. Ganze 300 Jahre ruhete die Kaiſerwürde auf dem Hauſe Habsburg, von Albert II bis auf Carl VI. Nur ein einziger Kaiſer wurde in dieſem Zeitraume aus dem Hauſe Bayern erwählet. Wenn der kaiſerliche Thron erledigt iſt, ſo beſorgen die Reichsverweſer, welches Churpfalz und Churſachſen iſt, die Reichsverwaltung.

Bey der Krönung eines römiſchen Königes oder Kaiſers, werden die ſo genannten Reichsinſignien oder Reichskleinode (Kleinodien) gebraucht. Sie beſtehen aus folgenden Stücken. 1. Die Reichskrone Kaiſer Carl's des Großen, von purem Golde, mit vielen Edelſteinen und Perlen geziert, und 15 Mark ſchwer. Von dieſer uralten kaiſerl. Reichskrone, muß die andere, welche man die Hauskrone nennt, wohl unterſchieden werden. Siehe im Art. Krone. 2. Der Reichsſcepter; iſt viereckig, von Silber, und vergoldet, worauf oben ein Zierath in Geſtalt einer umgekehrten Lilie zu ſehen iſt. Iſt auch vom K. Carl dem Großen. Es iſt auch ein bloß ſilberner vorhanden. 3. Der Reichsapfel, Fr. Globe impérial, vom feinſten Golde aber nicht maſſiv, ſondern mit einer pechartigen Materie ausgefüllt. Auſſer dieſem ſind noch 2, von Silber und vergoldet, und inwendig hohl, vorhanden. Ein Mehreres davon ſ. im Art. Reichsapfel. 4. Das Schwert K. Carl's des Großen. 5. Das Schwert des heil. Mauritius. 6. Die Dalmatica, ein Unterrock von

weiſ-

ſem Sammet, mit goldenen Treſſen bebrämt, und mit Perlen und Edelſteinen beſetzt (*). 7. Die Alba, eine Art von Chorhemde, von dickem weißen Taffet. 8. Die Stola, eine lange, ungefähr 1 Spanne breite Binde, von Gold und gelber Seide geſtickt, wie auch vielen Kreuzen und einfachen Adlern beſetzt. Sie wird dem Kaiſer eben ſo, wie bey Prieſtern gewöhnlich iſt, über die Alba um den Hals gehänget, vorn auf der Bruſt kreuzweiſe über einander gelegt, mit einem Gürtel befeſtigt, und reicht mit ihren goldenen Franſen und Quaſten, bis auf die Füße. 9. Das Pluviale, welches auch Pallium, Chormantel, oder Oberkleide heißt, und ein wirklicher Mantel von purpurrothem Sammet iſt, darein verſchiedene Figuren mit Gold, Perlen und Edelſteinen geſtickt ſind. 10. Die Handſchuhe von purpurfarbigem Seidenzeuge. (Es ſind noch ein Paar andere von Hundsleder, mit Perlen und Edelſteinen reich beſetzt, vorhanden, die aber nicht gebraucht werden.) 11. Die Strümpfe, vom rothem Seidenzeuge. 12. Die Schuhe oder Sandalien, von carmeſin Atlaß. 13. Die innern Schuhe oder Socken, eben ſo. 14. Zwey Gürtel, welche zum Aufſchürzen der kaiſerl. Kleider gebraucht werden. 15. Zwey Sporren, von Silber und ſtark vergoldet, in einem Stücke gegoſſen. 16. Zwey Armbänder oder Armſpangen. 17. Das Schweißtuch, von carmeſin Sendel (Zindel). Noch iſt vorhan-

(*) Er iſt eigentlich eine Gattung der gottesdienſtlichen Kleidungen, deren ſich die Biſchöfe, Diaconen und Subdiaconen bedienen. Er wird aber auch von dem römiſchen Kaiſer gebraucht, weil dieſer aus einem beſondern Vorrechte bey der Meſſe das Amt eines Subdiaconus verrichten, und ſo gar das Evangelium feyerlich ſingen kann, wie z. B. Kaiſer Sigismund auf dem Concilium zu Coſtnitz, und noch einige andere Kaiſer, gethan haben. S. *Jac. Bernh. Multzii* repraeſentatio Majeſtatis Imperatoriae per ſingula ejus jura ex actis publicis, (Oetting. 1690) c. 25.

handen: 18. Carl's des Großen rothe Gugel oder Chorkappe, die aber nicht gebraucht wird. Dieſe Inſignien, welche die Kaiſer ehemals bey ſich behielten und mit ſich herum führten, hat die Reichsſtadt Nürnberg, vom K. Sigismund 1424 zu ewiger Verwahrung erhalten; und ſie werden, wenn eine Krönung bevor ſteht, nach eingelaufenem churfürſtl. Requiſitorialſchreiben, (wozu, wenn bey Lebzeiten des Kaiſers ein römiſcher König gekrönet werden ſoll, auch ein kaiſerl. Requiſitorialſchreiben kömmt,) an den Ort der Krönung, durch eine nürnbergiſche Krongeſandſchaft geliefert.

Die Reichsſtadt Achen hat folgende Stücke von den Reichsinſignien, (wovon das letzte eine Reliquie iſt,) in Verwahrung. 1. Das Evangeliumbuch, worauf der Neuerwählte, mit Auflegung zweyer Finger, den Krönungseid leiſtet. 2. Ein Säbel Carl's des Großen. 3. Eine Capſel mit etwas von der Erde, auf welche das Blut des heil. Stephanus gefloſſen iſt.

Jo. Pet. Ludwig diſſ. de Norimberga Inſignium Imperii tutelari. Hal. 1713.

Aug. Fr. v. Zanthier Clenodiographia imperialis, ſ. de Inſignium Imperii Romano-Germanici origine et fatis praecipuis, Vitemb. 1725, 8.

Jo. Paul. *Rederi* comment. de fatis Klinodiorum imperial. 1766, m. Abbild. derſelben.

Außer vorgedachten Reichskleinoden, hat Nürnberg auch die Reichsheiligthümer zu verwahren. Dieſe ſind; 1. der Speer, womit Chriſti Seite durchſtochen, und einer von den Nägeln, womit ſeine Hände durchbohret worden. 2. Ein Stück vom Kreuze Chriſti, darin das Loch des Nagels zu ſehen iſt (*).

3. Ein

(*) Ein weit größeres Stück von dem Kreuze Chriſti, worin auch das Loch des Nagels zu ſehen iſt, wird in der Metropolitankirche zu Prag in einem großen goldenen Reliquiario aufbewahret, und jährlich etlichemal zur öffentlichen Verehrung ausgeſetzt. K. Carl IV. hat es dahin verehret.

3. Ein Stück vom Tiſchtuche, worauf er das heil. Abendmahl gehalten hat. 4. Ein Stück von dem Schurztuche, das er anhatte, als er ſeinen Jüngern die Füße wuſch. 5. Fünf Dornen aus der Dornenkrone. 6. Ein Stück von der Krippe, darein der Heiland bey ſeiner Geburt geleget wurde (*). 7. Ein Arm der h. Anna, der Mutter der Jungfrau Maria. 8. Ein Zahn Johannis des Täufers. 9. Ein Stück vom Rocke Johannis, des Evangeliſten. 10. Etliche Glieder von dreyerley eiſernen Ketten, womit St. Petrus, St. Paulus, und Johannes der Evangeliſt, in ihrem Gefängniſſe gebunden geweſen. Dieſe Heiligthümer werden in einer, mit Silberblech überzogenen, Kiſte von Eichenholz aufbehalten. Die Kiſte iſt in einem Gehäuſe eingeſchloſſen, welches in der Kirche des neuen Spitales, zum h. Geiſt, an einer Kette, vom Gewölbe des Chores herab hängt.

Dieſer Schatz der Reichskleinode und Reichsheiligthümer, rührt größtentheils vom K. Carl dem Großen her, welcher denſelben zum Reichseigenthum geſtiftet, und zum Gebrauche ſeiner Nachfolger im deutſchen Kaiſerthume verordnet hat. Er wurde auch ſtets bey einem jeden Könige und Kaiſer, wegen des öftern Gebrauches, die Zeit ſeines Lebens aufbehalten, und nach dem Abſterben deſſen Nachfolger überliefert, wiewohl ſich wegen des letztern manchmal einige Schwierigkeiten ereignet haben. Als Carl IV. zum römiſchen Kaiſer erwählt worden war, übertrug er die Kleinode und Heiligthümer im J. 1350 nach Böheim, wo ſie zu Prag ſorgfältig aufbewahret, und hernach jährlich einmal zur öffentlichen Verehrung des häufig zulaufenden Volkes ausgeſetzet und vorgezeiget wurden (**). Zur Vergrößerung ſolcher Fey-

(*) Die hölzerne Krippe, in welche der Heiland bey ſeiner Geburt gelegt wurde, wird jetzt zu Rom in der Baſilica Liberiana, oder bey S. Maria maggiore aufbewahret, wohin ſie im 7ten Jahrh. übertragen worden iſt.

(**) Zu den Heiligthümern in Prag geſchahen große Wallfahrten, beſonderns an dem Feſte derſelben, welches den Freytag nach dem erſten Sonntage nach Oſtern einfiel, da ſie auf dem Viehmarkte in der Neuſtadt bey der Kirche Corporis Chriſti allem Vol-

Feyerlichkeit wirkte K. Carl, im J. 1354, von dem Papſte Innocentius VI. aus, daß ein eigenes Feſt (armorum Christi) zu Ehren des Speeres und der Nägel Chriſti, wie auch der andern Heiligthümer, eingeſetzt und mit großem Ablaſſe begnadiget wurde (*). Weil nach dem Tode K. Carl's, ſein Sohn **Wenzel**, und nach deſſen Abſetzung **Siegmund** zum Kaiſerthum kam, ſo blieb dieſes Reichsgeräth beſtändig in Böheim, und wurde auf dem feſten Schloſſe Carlſtein verwahret. Als aber das huſſitiſche Unweſen in Böheim ſehr überhand genommen hatte, und Carlſtein ſelbſt unter Anführung des böheimiſchen Afterköniges **Koribut** im J. 1422, wiewohl vergeblich, belagert wurde, hielt Siegmund dieſen Schatz in Böhem vor der Wuth der alles verheerenden Huſſiten nicht mehr für ſicher, und brachte ihn in geheim auf das feſte Schloß Plintenburg nahe bey Ofen in Ungarn. Allein, auch hier war er, wegen der immer mehr und mehr annähernden Macht der Türken, nicht außer Gefahr. Siegmund entſchloß ſich demnach, ſämtliche Kleinode und Heiligthümer nach Deutſchland, dahin ſie auch von Rechtswegen gehörten, bringen zu laſſen; und weil ihm nach reiflichen Vorbedacht die Reichsſtadt Nürnberg hiezu am bequemſten ſchien, verſchrieb er in der Stille zwey Herren des Rathes daſelbſt zur Abholung derſelben, und übergab ſie ihnen im J. 1424 zur immerwährenden Verwahrung, welches auch hernach, auf Verlangen des Kaiſers, Papſt **Martin V.** in ſeiner Bulle beſtätigt hat. Zu Nürnberg wurde dieſer Depoſitenſchatz mit großen Freuden aufgenommen, und in die Kirche zum h. Geiſt beygeſetzt, wo er viele Jahre hernach mit ſonderbarer Feyerlichkeit verehret wurde, bis dieſe Stadt die lutheriſche Lehre angenommen, und den katholiſchen Gottesdienſt abgeſchafft hat. Im Jahr 1524 wurde das Feſt der Heiligthümer das leztemal gefeyert. Die Reichsſtadt Aachen hat auf die Verwahrung der Reichskleinode gegen die Stadt Nürnberg mehrmal Anſpruch gemacht, und den-

Volke öffentlich gezeiget wurden. Die Geſchichtſchreiber berichten, daß bisweilen 100,000 Fremde an einem ſolchen Tage zu Prag gezählt worden seyn.

(*) Dieſes Feſt wird in dem deutſchen Reiche und in Böheim noch jezt an eben dieſem Tage feyerlich begangen.

denſelben im Jahr 1742, bey Gelegenheit der Krönung K. Carl VII. abermal erneuert. Allein, Nürnberg hat die ungegründeten Forderungen der Aachner in einer bündigen Schrift noch in eben dem Jahre abgelehnet, und zugleich, vermuthlich zur Bezeugung ihres unumſtößlichen Rechtes auf die Verwahrung der Reichskleinodie, die Fig. 1774 abgebildete Medaille prägen laſſen. Die Hauptſeite ſtellt das vorwärts ſehende Bruſtbild des Kaiſers Sigismund, Königes in Ungarn und Böheim, im völligen kaiſerl. Schmucke vor, mit der Umſchr. SIGISMVNDVS. ROM. IMPERATOR. Von den Kleinoden erſcheinen hier: die Reichskrone, in der linken Hand der Scepter, in der rechten der Reichsapfel mit dem Kreuze (*). Die ſichtbaren Stücke der kaiſerl. Kleidung, ſind: der dalmatiſche Unterrock, die auf der Bruſt kreuzweiſe über einander gelegte Stola, der Mantel, und die mit Gold und Perlen geſtickten Handſchuhe. Die Geſichtsbildung des Kaiſers iſt hier ſo vorgeſtellt, wie dieſelbe von den Geſchichtſchreibern ſeiner Zeit, die ihn gekannt haben, beſchrieben wird; welche bezeugen, daß ſeine große Leibesſtatur, wohlgebildetes Geſicht, langer Bart, nebſt den um die Schultern herum flatternden langen und von Natur krauſen Haaren, ihn nach dem damaligen Geſchmacke zum ſchönſten Fürſten ſeiner Zeit gemacht haben. Auf der Rückſeite, ſind einige Stücke der Reichsheiligthümer vorgeſtellt, als: in der Mitte, das Eiſen des Speeres, womit die Seite des Heilandes am Kreuze geöffnet wurde, mit einem angehefteten Nagel, womit er an das Kreuz geſchlagen geweſen; hierauf zielt die Umſchrift mit gothiſchen Buchſtaben: LANCEA ET CLAVVS DOMINI; zur Rechten ein Stückchen Holz von der Krippe, darein der Heiland bey ſeiner Geburt gelegt worden; und zur Linken ein Stück von dem Kreuze, darin das Loch des Nagels zu ſehen iſt, welches die beygefügten Aufſchriften: DE PRÆSEPI. DOMINI. und DE CRVCE DOMINI. anzeigen. Das goldene Original, nach welchem die Zeichnung genommen iſt, befindet ſich in dem kaiſerl. Münzſchatze zu Wien. Man hat auch eben dieſes Schauſtück

 hin

(*) Auf dieſer Medaille iſt, vermuthlich aus Verſehen des Stämpelſchneiders, der Scepter unrecht in die linke, und der Reichsapfel in die rechte Hand gegeben worden, da es ſich bey dem Krönungsceremoniell gerade umgekehrt verhält.

hin und wieder in Silber, Kupfer und Zinn; wie auch ein anderes Gepräge davon in der Größe eines Guldens.

Köhlers Münzbelustig. 15. Th. Nürnb. 1743, 4. 40. St. S. 313—320.

Adauct Voigt a St. Germano Beſchreib. der bisher bekannten böhmiſchen Münzen, 2. B. Prag 1772, gr. 4. S. 201, fgg.

Kaiſer-Böhme, ſiehe Kaiſer-Groſchen.

Kaiſer-Geburt, ſiehe Kaiſer-Schnitt.

Kaiſer-Geld, Geld, welches in den eigenen Staaten des römiſchen Kaiſers geſchlagen worden iſt.

Kaiſer-Groſchen, ein in den eigenen Ländern des römiſchen Kaiſers geſchlagener Groſchen, welcher geringer als ein guter Groſchen iſt, indem er nur 3 Kreuzer, oder 4 Gröſchel, oder 9 bis 9¾ Pfenn. hält. 20 Kaiſergroſchen machen einen Gulden, un 30 einen Reichsthaler.

Ein böhmiſcher Kaiſergroſchen wird im g. L. auch nur ein Böhme oder Kaiſerböhme genannt; ſ. Th. VI, S. 62.

Kaiſer-Gulden, ſ. Th. XX, S. 334.

Kaiſer-Krone, kaiſerliche Krone, Reichs-Krone; ſ. oben, S. 324.

Kaiſer-Krone, F. Couronne impériale, auch ſchlechtweg l'Imperiale, eine der prächtigſten Frühlingsblumen, welche in Perſien einheimiſch iſt, und bey uns in den Gärten gezogen wird. Sie wird von einigen auch Königslilie genannt. Sie kömmt, in Anſehung der Blume und der Frucht, mit der Kornblume (Fritillaria *L.*) überein, und daher haben viele der neuern Schriftſteller beyde Geſchlechter vereinigt. Es findet ſich aber ein zweyfacher Unterſchied. Bey der Kaiſerkrone iſt das Honigbehältniß, welches inwendig und unterwärts an jedem Blumenblatte ſich zeigt, ein runder, gleichſam knorpeliger, weißer Körper; oder ein weißes Kügelchen, wie eine Perle, welche eine klare Feuchtigkeit enthält, die allmählich heraus ſchwitzt;

ſchwitzt; bey der Fritillarie, aber nur eine längliche Vertiefung, und bey dieſer hat die Frucht nur ſtumpfe kurze Ecken, bey der Kaiſerkrone aber 6 vorragende Flügel; daher man mit Recht zwey Geſchlechter annehmen kann. Man findet zwar in den Gärten viele, und auf mancherley Weiſe verſchiedene Sorten von der Kaiſerkrone; die meiſten aber ſind nur Varietäten, und man kann nur folgende 2 wahre Arten annehmen.

1. Die Kaiſerkrone mit glatträndigen Blättern, Corona imperialis; Fritillaria imperialis, racemo comoſo inferne nudo, foliis integerrimis *L.* Cluſius nennet ſie Tuſai. Ihr Vaterland iſt ungewiß; man vermuthet aber, daß ſie zuerſt aus Perſien nach Conſtantinopel, und von daher, um das J. 1570, nach Europa gebracht worden iſt. Die Wurzel iſt zwar eine weiße oder gelbliche Zwiebel, aber von der gewöhnlichen Art unterſchieden. Sie iſt nicht ſchuppig ſondern glatt und plattrund, und beſteht aus dicken, über einander liegenden Schalen, welche oberwärts einander nicht völlig bedecken, ſondern gleichſam abgeſchnitten und niedergedrückt ſcheinen; auch zeigt ſich ſeitwärts ein Loch, als das Merkmal, wo der Stängel hervor getrieben hat. Die Größe iſt verſchieden. Die ſtärkern gleichen gemeiniglich einer geballten Fauſt, und wiegen 2, auch mehr Pfund. Ihr Geruch iſt ſehr ſtark, widerlich und ſtinkend. Sehr zeitig im Frühlinge treibt ſie einen ſtarken, grünlichen Stängel, welcher die Höhe von 1½ bis 2 Ellen erreicht, am untern Theile geſtreift, und mit vielen, platt aufſitzenden, glänzenden lanzenförmigen, völlig ganzen Blättern beſetzt iſt. Der mittlere, oder vielmehr obere Theil des Stängels iſt nackend, die Spitze aber wieder mit vielen kürzern und ſchmälern Blättern, und mit dazwiſchen geſtellten Blumen geziert. Jede Blume ſteht auf einem beſondern, unterwärts gebogenen

Stie=

Stiele, und die Blumen hängen, unter dem aufwärts gerichteten Blätterſtrauße, rings um den Stängel herum. Die Blume ſelbſt hat zwar ein prächtiges Anſehen, aber einen unangenehmen Geruch, wie ein Fuchs. Die Blühzeit dauert vom April bis zur Mitte des Maymonates. Wenn die Blüthe vergangen iſt, erhebt ſich der Stiel nach und nach, und die Frucht ſteht gerade in die Höhe, und formirt eckige dicke Hülſen, welche einen braunen Samen enthalten.

Man findet in den Gärten viele Spielarten, welche ſich theils an den Blättern, theils an der Blume, von einander unterſcheiden. Die Blätter variiren der Breite und Länge nach; inſonderheit ſind diejenigen merkwürdig, welche vergoldete oder verſilberte Blätter tragen. Die Blumenblätter ſind im natürlichen Zuſtande röthlich, und verändern ſich ins gelbe; beyde Farben leiden auch noch andere Veränderungen, und fallen aus dem Hellen ins Dunkle; zuweilen ſind ſie auch vermiſcht, und die Blumenblätter geſtreift. Es giebt auch gefüllte Blumen. Die mit gelben gefüllten Blumen iſt die ſchönſte, aber auch bey den Holländern die theuerſte. Es iſt faſt kein Gewächs, welches ſo öfters breite oder bandförmige Stängel zeigt, als dieſes. Dergleichen Stängel tragen viele Blumen, zuweilen 30 und mehrere, da denn ſolche auch gemeiniglich 2 oder 3 Reihen ausmachen. Zuweilen ſtehen auch dieſe Reihen weit über einander, und der Stängel verlängert ſich aus dem obern Blätterſtrauße, und trägt die zweyte, auch wohl dritte Krone. Dieſe und andere in den Verzeichniſſen der Blumiſten angemerkte Sorten halten ſich lange Zeit und faſt beſtändig, wenn man die Wurzeln nur alle 2 oder 3 Jahre ausnimmt, und in neues Erdreich wieder einſetzt.

Ihre Vermehrung geſchieht: 1. durch den Samen, welcher im Junius reif wird. Dieſen ſäet man im

Ju-

Julius auf ein Beet von guter Erde, und hält es vom Unkraute rein. Das Kraut, welches der Same ausſtößt, iſt rund, und bringt, wie die jungen Tulpen, die braune Schale des Samens mit hervor. Wenn die jungen Zwiebeln zwey Jahre alt ſind, haben ſie die Größe einer Zuckererbſe, da man ſie denn zu Ende des Julius heraus nimmt, und nach ein Paar Tagen, 6 Zoll weit von einander, und 3 Zoll tief in ein anderes Beet von guter Erde wieder eingeſetzt. In den folgenden 2 Jahren verfährt man mit denſelben ebenfalls alſo, und continuiret dieſes ſo lange, bis ſie Blumen bringen, welches langſam und bey einigen erſt im 9ten Jahre erfolgt. Dieſe Art der Vermehrung erfordert alſo viele Zeit, Mühe und Geduld, welche aber endlich bey Erblickung neuer Sorten, mit vielem Vergnügen belohnet wird. 2. Die zweyte Art der Vermehrung iſt, durch die abgeſetzten Zwiebeln. Wenn die Stängel mit dem Laube gelb und welk geworden ſind, welches gemeiniglich zu Ende des Jul. geſchieht, hebt man die Zwiebeln aus. Läſſet man ſie aber länger als zu beſagter Zeit, in der Erde liegen, ſo treiben ſie friſche Faſern, darnach ſie nicht ſo ſicher verpflanzet werden können. Nach dem Ausnehmen legt man die großen und kleinen Zwiebeln bis zur abermaligen Einſetzung im Hauſe an einen ſchattigen Ort, entweder unbedeckt, oder an ſolchem Orte in trocknen Sand. Im Auguſt iſt es Zeit, dieſe ausgenommene Zwiebeln wieder in die Erde zu bringen. Man macht deswegen in der Mitte der Rabatten mit der Gartenkelle 6 Zoll tiefe Löcher, ſetzt die tragbaren Zwiebeln alſo ein, daß ihr offener Theil, aus welchem der Stängel heraufwärts treibt, oben zu ſtehen komme, und bedeckt ſie mit der ausgegrabenen Erde. Die jungen Zwiebeln aber, welche noch zu klein ſind, ſetzt man in ein beſonderes Beet, 1 Spanne weit von einander ein, in welchem man ſie ſo lange läſſet, bis ſie zu blühen

hen anfangen; diejenigen aber, welche die Größe, Blumen zu tragen haben, pflanzt man mit in die Rabatten. Dieſes Ausheben, Trocknen und Verſetzen der alten Zwiebeln, muß alle 3 Jahre geſchehen; werden ſie aber eher oder alle Jahre verſetzt, ſo werden ſie an der Vollkommenheit der Blumen und an der nutzbaren Vermehrung verhindert. Wird man gewahr, daß eine oder die andere Zwiebel angefault iſt, welches daraus erkannt wird, wenn der Stängel oder die Blätter ein mattes und gelbliches Anſehen haben, ſo nimmt man ſie aus, reiniget ſie von dem Faulen, beſtreuet den Ort mit Aſche, läßt ſie einige Tage trocknen, und ſetzt ſie wieder ein. Iſt gar ein Loch eingefaulet, ſo füllt man ſolches, nachdem das Faule vorher ſorgfältig ausgeputzet worden iſt, mit Lehm an; ſo wächſt es wieder zu.

Die Erde in den Rabatten oder Beeten, worein man dieſe Zwiebeln ſetzt, muß nicht mager, ſondern etwas fett ſeyn, weil ſie in der magern Erde kurze Stängel und wenige Blumen bringen, auch entweder gar nicht oder wenig abſetzen. Damit aber die Zwiebeln, wenn die Erde mager iſt, doch einen ſtarken Trieb bekommen mögen, muß man unten in die Löcher kurzen Schaf- oder Kuhmiſt eindrücken, denſelben 1 Z. hoch mit guter, mit etwas feinem Sande vermiſchter Erde belegen, und auf dieſe die Zwiebeln ſetzen, damit nur ihre Faſern durch die Erde in den Miſt kriechen, und dieſe den Zwiebeln Kraft, hohe Stängel und ſchöne Blumen zu treiben, mittheilen. Oder, man belegt die Rabatten alle Jahre, im Oct. oder Nov., mit Miſterde, ungefähr 3 Z. hoch; wenn hierauf dieſelbe von dem Regen und zerſchmolzenen Schnee angefeuchtet wird, dringt mit der Näſſe die Fettigkeit der Miſterde in den Grund und bis zu den Wurzeln der Gewächſe ein; und giebt denſelben hinlänglichen Trieb. Den Zwiebeln, währender trockner Winterkälte, eine

Bedeckung von Moos zu geben, hat man auch gut gefunden. Noch iſt anzumerken, daß, wenn man an einer Kaiſerkrone die Blume abſchneidet, ſolche Zwiebil im folgenden Jahre gewiß nicht blühe, weil ſie dadurch geſchwächt worden iſt.

Es ſcheint nicht, daß man von der Kaiſerkrone einigen Nutzen erwarten könnte, und ihre Gegenwart in den Gärten iſt vielleicht, in Anſehung der Bienen, mehr ſchädlich als nützlich. Es wird daraus von den Bienen zwar Honig eingetragen, es ſoll aber ſolches eine ſchädliche Eigenſchaft haben. Den Saft, welcher in den Honiggruben befindlich iſt, ſollen die Türken ſammeln, und daraus ein Brechmittel zubereiten.

Schon der ekelhafte Geruch der friſchen Wurzel läßt uns befürchten, daß ein Gift darin verborgen ſey; noch mehr zeigt es der ſcharfe, beißende und brennende Geſchmack, den der daraus fließende Saft, wenn man ihn nur bloß mit der Spitze der Zunge koſtet, äußert (*). Am deutlichſten zeigen dieſes die Zufälle, welche der Genuß dieſer Wurzel bey einem Hunde hervor gebracht hat. Ich will den ganzen Verſuch hier erzählen, den El. Rud. Camerer an einem ſolchen Hunde mit dieſer Wurzel gemacht hat (**).

Er ließ im Herbſte 1678, ungefähr anderthalb Loth von dieſer Zwiebel einem Hunde von mittlerer Größe eingeben. Nach einer Stunde ſchien er müde und verdrießlich zu ſeyn, und nachher erbrach er einen gelben zähen Schleim. Bald erfolgte ein Zittern und Zuckungen in den Gliedern. Um die volle Wirkung des Giftes zu ſehen, ſchnitt er den Hund noch lebendig auf. Er fand den Magen ganz zuſammen geſchnürt, und in demſelben Stückchen von der Zwiebel, die aber ſchon erweicht und beynahe ganz in Schleim zergangen war.

(*) *Io. Bauhini* hiſt. plant. univ. T. II. S. 697. *Wepfer* hiſt. cicut. aquat. S. 53.

(**) Wepfer, a. ang. O. S. 225.

war. Alle Häute des Magens waren röthlich, oder vielmehr blauröthlich. Die Därme waren ganz leer, und leicht entzündet und angefreſſen. Leber, Milz und Gekrösdrüſen waren rothblau, und die Galle ſehr zähe; der Milchſaft gelb und zähe, und in geringer Menge vorhanden. Den andern Tag waren ſchon alle Eingeweide verfault.

Man hat aber auch Beobachtungen an dem menſchl. Körper ſelbſt, welche eine ähnliche Schädlichkeit zeigen. Dahin gehört die Geſchichte, welche **Rhodius** (*) aufgezeichnet hat.

Der Bediente eines deutſchen Edelmannes zu Padua hatte kaum die Zwiebel, nachdem er ſie zerſchnitten, und in ſüßem Oehl und Salz gebraten hatte, geſpeiſet, ſo hatte er mit allen denen Zufällen zu kämpfen, welche ſonſt auf den Gebrauch des Schierlinges erfolgen, und konnte durch die kräftigſten Mittel kaum wieder hergeſtellet werden.

Nach Hrn. Prof. **Gleditſch** Verſicherung (**), kann man durch das Auspreſſen, ein wiederholtes Aufgießen und Ausſpühlen mit kaltem Waſſer, aus der Wurzel ein gutes, feines, weißes Kraftmehl erhalten.

2. Die Kaiſerkrone mit gekerbten Blättern; Königskrone, Corona regalis, lilii folio crenato *Dillen.* Fritillaria regia, racemo comoſo inferne nudo, foliis crenatis *Linn.* Fr. Couronne royale. Dieſe ſeltene Art wächſt auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung. Die bleibende und bollige Wurzel treibt im Herbſte 6 bis 8 zugeſtumpte Blätter, welche flach auf dem Boden liegen, im Frühlinge aber mitten aus denſelben einen ungefähr 6 Z. hohen und unten nackenden Blumenſtängel, welcher im April grünliche Blumen trägt.

Und

(*) Emend. & not. ad Scribon. Larg. Not. Patav. 1655, S. 266.

(**) Im 1. B. der Beſchäftig. der berl. Geſellſch. naturforſch. Freunde, Berl. 1775. gr. 8. S. 228.

Unter den einſchaligen Conchylien, welche einem in Geſtalt eines ſpitzigen Kegels zuſammen gerollten und an der Spitze zugedreheten Papiere (einer Düte oder Tute) gleichen, führt der Conus imperialis *L.* la Couronne impériale *d'Argenv.* oder Rumph's Croonhorn, den Namen der Kaiſer= oder Reichs=Krone.

Kaiſer=Kuchen. Man weicht Semmel in Milch, drückt ſie wieder aus, legt ſie in eine Schüſſel, thut eine Handvoll klein geſtoßene Mandeln, etwas große und kleine Roſinen, einen Löffel voll geſtoßenen Zimmet, klein geſchnittene Citronenſchalen und 4 Eyer dazu, rührt alles wohl unter einander, und bäckt es. Nach dem Backen ſpicket man den Kuchen mit geſchnittenen Mandeln. Zur Brühe nimmt man Butter, zerläſſet ſie, macht ein wenig Mehl darin gelb, löſcht es mit Roſenwaſſer und Wein ab, thut Saffran, Zimmet, Zucker und kleine Roſinen daran, läſſet es aufkochen, und gießt es an den Kuchen. Hat man aber getrocknete Hagebutten, ſo ſiedet man ſie in Wein, treibt ſie durch, thut Zimmet, Nelken, klein geſchnittene Citronen und Zucker daran, läſſet es aufſieden, und gießt es darüber.

Kaiſer=Pflaume, ſ. unter Pflaume.

Kaiſer=Richter, iſt, in den königl. Städten in Böheim und Mähren, derjenige, welcher im Namen des Kaiſers, als Königes von Böheim, in dem Stadtrathe präſidirt, und Achtung giebt, daß nichts wider das kaiſerliche und königliche Intereſſe beſchloſſen werde.

Kaiſer=Salat, Dragun, L. Dracunculus acetarius, Fr. Eſtragon; ſ. Th. I, S. 129.

Kaiſer=Schnitt, der kaiſerliche Schnitt, Kaiſer=Geburt, Gr. Embryotomia, Embryulcia, Hyſterotomotocia, L. Caeſar, Caeſareus, Caeſo, Partus caeſareus, Sectio caeſarea, Fr. Opération céſarienne.

Es giebt Fälle, wo die Entbindung durch die ordentlichen Wege unmöglich iſt, und bey welchen ohne die Hülfe, welche die Kunſt leiſten kann, Mutter und Kind verloren ſind. Damit man bey dieſen Umſtänden der Natur zu Hülfe kommen möchte, haben die Wundärzte geglaubt, man könne einen Schnitt in den Bauch und in die Gebärmutter machen, welcher hinlänglich wäre, das Kind heraus zu ziehen; und dieſen hat man den Kaiſerſchnitt genannt. Ueberhaupt giebt es zwey Fälle, wo dieſe Operation nöthig iſt. Der erſte iſt, wenn die Mutter vor der Geburt ſtirbt; der zweyte, wenn die Entbindung durch die natürlichen Wege unmöglich iſt, obgleich die Mutter noch lebt.

Es ſcheint, wenn wir darin dem Plinius glauben, daß dieſe Operation wenigſtens in dem erſten Falle ſchon vor langer Zeit practicirt worden iſt. Auſpicatius, ſpricht er, in *Hiſt. nat.* L. 7. c. 9. enecta parente gignuntur, ſicut *Scipio Africanus* prior natus, primusque *Caeſarum* a caeſo matris utero dictus. Dieſe Stelle iſt von den Schriftſtellern auf verſchiedene Art ausgelegt worden. Viele haben behauptet, daß man ſie von dem **Julius Cäſar**, erſten römiſchen Kaiſer, verſtehen müſſe, und verſichern, daß man den Cäſar durch einen Schnitt habe aus ſeiner Mutter Leibe ziehen müſſen. Allein **Bayle**, in ſeinem **crit. Wörterb.** unter d. Art. **Cäſar**, ſagt ohne Bedenken, daß dieſes eine Unwahrheit ſey, die bereits vor ihm durch den **Zonaras** widerlegt worden iſt.

Es iſt offenbar, daß **Bayle** Grund gehabt hat, ſich der Auslegung, welche dieſe Schriftſteller von des **Plinius** Stelle: auſpicatius enecta parente gignuntur, gemacht haben, zu widerſetzen. Denn wie er ſagt, hatte ihn ſeine Mutter **Aurelia** ſehr ſorgfältig erzogen, und ſtarb, da ihr Sohn Krieg mit den Galliern führte. Hat aber **Aurelia** die Operation nicht überleben können? Dieſe Anmerkung ſcheint daher die Meinung derjenigen, welche behauptet haben, daß **Cäſar** durch den Schnitt aus ſeiner Mutter Leibe gezogen worden ſey, nicht ſchlechterdings zu vernichten; ſie beweiſet bloß, daß **Plinius** nicht vom **Cäſar** geredet hat. Indeſſen glau-

glauben einige, daß der Kaiſerſchnitt ſeinen Namen vom Cäſar erhalten hat. Allein nach dem Plinius ſollte man denken, Cäſar müßte eher ſelbſt ſeinen Namen von der Operation haben. Denn, als er von denjenigen redet, welche vermittelſt dieſer Operation zur Welt gebracht worden ſind, ſagt er, daß ſie Caeſares aut Caeſiones a caeſo matris utero genannt worden wären.

Wenn man auf die Muthmaßungen, welche ſich natürlicherweiſe aus dem Namen des Kaiſers Cäſar, und aus der von Bayle gemachten Anmerkung herleiten laſſen, bauen wollte, könnte man, allem Anſehen nach, daraus ſchließen, daß der Kaiſerſchnitt damals wirklich an lebendigen Weibern gemacht worden ſey. Allein, dieſe Muthmaßungen entſcheiden die Sache keinesweges; und wir ſehen nicht mit Gewißheit, daß man ſich in dieſen entfernten Zeiten getrauet habe, ſeine Zuflucht zu dieſer Operation zu nehmen, um dadurch der Mutter und dem Kinde das Leben zu retten; vielmehr bemerkt man, daß man in den letzten Jahrhunderten ſelbſt noch ſehr an dem glücklichen Erfolge dieſer Operation gezweifelt hat. Indeſſen kann man daraus unſtreitig mehr Vortheil ziehen, als wenn man ſie in dem erſten Falle verrichtet. Denn wenn man ſie nach dem Tode der Mutter anſtellt, ſo hilft ſie nicht nur der Mutter nichts mehr, ſondern iſt auch faſt allezeit in Anſehung des Kindes unnütz; hingegen erhält dieſe Operation, wenn ſie in dem zweyten Falle angeſtellet wird, vielen Müttern und Kindern das Leben.

Ich werde zuerſt von Eröffnung ſchwangerer Mütter, welche unentbunden geſtorben ſind, und von Rettung ihrer Leibesfrucht, und ſodann von dem Kaiſerſchnitte bey einer noch lebenden Mutter, handeln.

Die mit einer Leibesfrucht geſegneten Mütter ſind, während ihrer Schwangerſchaft, vielen beſchwerlichen Uebeln ausgeſetzt, denen ſie nicht ſelten unterliegen, noch ehe ſie das Ziel der Geburt erreicht haben; oder

wenn ſie auch ſo weit gekommen ſind, ſo geſchieht es zuweilen, daß, ob gleich alles Aeußerliche, dem erſten Anſcheine nach, in der beſten Ordnung iſt, ob gleich die Wehen ſtark und dringend ſind, und ſich alles zur Geburt ſchickt, nichts deſto weniger die beſte Hoffnung, des Kindes endlich entbunden zu werden, nach weniger Zeit, mit dem unerwarteten Tode der Mutter verwechſelt wird, welchem auch der Tod des in ihr verſchloſſenen Kindes entweder vorher geht, oder in kurzer Zeit nachfolgt.

Die Urſachen einer ſo ſchrecklichen Veränderung ſind mannigfaltig. Ich will nur einige davon erwähnen. Zuweilen ſtirbt die kreiſſende Mutter, während den heftigen Wehen, plötzlich am Schlagfluſſe, welcher von einem zu großen Hinderniſſe des Blutumlaufes, beſonders aber von einem unmittelbaren ſtärkern Drucke der, längſt dem Rückgrade abſteigenden groſſen Schlagader, wodurch die Säfte ſich meiſtens zu dem Kopfe wenden, und dort die zarten Hirngefäße zu gewaltſam ausdehnen oder zerreiſſen, zu entſtehen pflegt. Oder, ſie ſtirbt an Krämpfen, welche durch den ganzen Körper, oder in einem wichtigern Theile deſſelben, den Kreislauf der Lebensſäfte auf einmal hemmen. Der heftigſte Grad der Geburtsſchmerzen erzeugt zuweilen bey ſehr empfindlichen Perſonen ſo tödliche Wirkungen. Ein andermal iſt ein heftiger Blutſturz, welcher gemeiniglich von einem zu früh abgelöſeten, oder auf dem Muttermunde angewachſenen Mutterkuchen entſteht; oder endlich eine Zerreiſſung der Gebärmutter daran Schuld, unter welchem das Leben der Mutter, mit dem stromweiſe aus ihren Gefäßen tretenden Blute, verloren geht.

Von was für Urſache ſie aber immer erblaſſe, ſo iſt allemal gewiß, daß es überaus ſchwer iſt, bey manchen alſo verblichenen Schwangern, ſogleich den Zeitpunct ihres wirklichen Todes zuverläſſig zu beſtimmen.

mer. Ueberhaupt ſcheint, wie ich an ſeinem Orte zeigen werde, das Urtheil von dem wahren Zuſtande aller an beſondern Krankheiten erblichenen, oder dem äuſſerlichen Anſehen nach verſtorbener Menſchen, in der erſten Zeit nach ihrem ſcheinbaren Tode, ſehr unſicher zu ſeyn; wie viel mehr muß nicht ſolches von einem Geſchlechte und von einem Stande gelten, dem die größte Anlage, durch den Schein, bey ſolchen Vorfällen, unſer Urtheil zu betriegen, ſo eigen iſt! Da der Schlagfluß bey Gebährenden ſo wenig, als bey andern, allezeit tödlich, gewiß tödlich iſt, zu demſelben auch gar leicht noch eine ſcheinbare Auslöſchung der Lebensverrichtungen ſich geſellen kann; wird es nicht ſehr ſchwer werden, einen ſolchen Schlagfluß von dem Tode ſelbſt, und ſo umgekehrt, in den erſten Stunden dieſer Veränderung zu unterſcheiden? Wie oft ſehen wir auch Schwangere, wegen eigener Mutterkrankheiten, in anhaltende Ohnmachten, welche den wirklichen Tod ſo genau vorſtellen, dahin ſinken; wie oft wieder unverletzt, nach wenigen oder mehrern Stunden, zu ſich kommen, bey welchen man ſich alſo, nach dem bloßen Abgange der gewöhnlichen Lebenszeichen zu urtheilen, ſehr würde haben betriegen müſſen! Wie leicht wird demnach bey ſehr empfindlichen Schwangern, durch die Gewalt der Schmerzen, zuweilen eben daſſelbe geſchehen, da ohnehin bekannt iſt, wie geſchickt dieſe ſind, alle Arten von Mutterzufällen rege zu machen, und in doppelter Stärke hervor zu bringen! Wer wird wohl ſagen dürfen, wie viel Blut dieſe oder jene Frauensperſon verlieren müſſe, um daß keine Hoffnung mehr übrig ſey, die ſchon ganz verlorenen geſchienenen Lebenskräfte wieder zu gewinnen, da einige Menſchen von dem Verluſte weniger Pfunde Blutes, ſogleich geſtorben, andere viele Pfunde davon verloren haben, und doch wieder zurecht gebracht worden ſind! Wer iſt alſo unter uns, der von einem,

nach einem ſtarken Blutſturze erkalteten Frauenzimmer, da dieſes Geſchlecht ohnehin dergleichen Zufälle weit eher, als das männliche, zu ertragen ſcheint, ohne Furcht einen wichtigen Fehler zu begehen, allemal ſagen darf; „dieſe lebt, ... und jene iſt todt?“ Gewiß Niemand. Es iſt der ehemals ſo berühmte Zergliederer Veſalius, eines in einer ſolchen Sache zu voreilig geführten Urtheiles beſchuldiget und dafür geſtraft worden (*); wie leicht kann es alſo geſchehen, daß Leute, die keine Veſalius ſind, und noch dazu, wenn es das weibliche Geſchlecht betrifft, ſich in ihrer Meinung über den Tod einer Perſon betriegen, ob ſchon Heiſter zweifelte, ob wohl von hundert tauſenden, die vom gemeinen Volke für todt gehalten worden, auch nur eine einzige wieder zu ſich gekommen ſey, und ſicher glaubte, daß noch nie Schwangere, da man ſie nach einem ſcheinbaren Tode aufſchnitt, unter dem Meſſer des Zergliederers, wieder lebendig geworden ſeyn (**). Man hat nämlich alle Urſache zu zweifeln, es möchte, um Beobachtungen anzuſtellen, die in dieſer Sache etwas beweiſen könnten, nicht alle erforderliche Aufſicht, und in dem Eingeſtändniſſe des geſchehenen Unglückes, nicht immer genug Wahrheitsliebe angewendet oder gefunden worden ſeyn; beſonders da man in neuern Zeiten allerdings viele Bey-

ſpie-

(*) Es war in Spanien ein vornehmer Herr, bey dem Veſalius curirt hatte, nach ſeiner und anderer Einbildung geſtorben. Weil nun Veſalius gern die Urſache des Todes wiſſen wollte, bat er um Erlaubniß den Körper zu ſeciren; fand aber, als er ihn eröffnete, daß das Herz noch ſchlug, daher er von deſſen hinterlaſſenen Freunden vor der Inquiſition als ein Mörder angeklaget, und von derſelben zum Scheiterhaufen verurtheilet wurde. Allein, der König brachte es durch viele Mühe dahin, daß er in ſo weit losgeſprochen wurde, daß er ſeine hierunter begangene Sünde durch eine Wallfahrt nach Jeruſalem büßen ſollte; wiewohl einige die ganze Geſchichte, als Urſache ſeiner Reiſe nach dem gelobten Lande, läugnen.

(**) Inſtit. chirurg. P. 2, Sect. 5, c. 113.

ſpiele von ſolchen todt geſchienenen und wieder aufgelebten Perſonen aufgezeichnet hat, und auch eine abſcheuliche Geſchichte nicht mehr ſo bekannt iſt, nach welcher eine grobſchwangere Frau, an welcher man, nachdem ſie in Ohnmacht gefallen war, den Kaiſerſchnitt vornahm, unter demſelben wieder zu ſich ſelber kam, aber an der Verblutung ſterben mußte (*).

So bald die noch unentbundene Mutter entweder an einer beſondern Krankheit, oder unter den Wehen, dem äußerlichen Anſehen nach, oder auch wirklich geſtorben iſt: ſo iſt natürlicherweiſe auch zu befürchten, daß ihre Leibesfrucht daſſelbe Schickſal erfahren werde; beſonders, wenn der mütterliche Tod erſt nach einer langen Geburtsarbeit erfolgt iſt, da denn gemeiniglich das, auch noch ſo geſchwinde ausgeſchnittene, Kind ungemein ſchwach und dem Tode gleich, angetroffen wird. Ob gleich indeſſen, in den mehreſten Fällen, der Tod des noch verſchloſſenen Kindes, dem Tode der Schwangern bald nachzufolgen ſcheint, ſo verfließt doch noch oft genug eine merkliche Zeit, in welcher das verſchloſſene Kind auch ſo gar die deutlichſten Zeichen ſeines noch kräftigen Lebens von ſich giebt; und man hat zuweilen in Fällen, wo auch dieſe äußerliche Zeichen fehlten, doch, wieder alles Vermuthen, noch lebende Kinder aus der todten Gebärmutter gezogen. Die Leibesfrucht ſcheint in ſolchen Fällen, was auch dagegen eingewendet worden iſt, den Kreislauf ihrer Säfte, welcher ſonſt von der Mutter abhing, eine Zeit lang allein zu übernehmen, und (auch bey aller Unmöglichkeit, Athem zu ſchöpfen, und dadurch den Umlauf des Blutes durch die Lungenadern zu befördern,) durch die der Leibesfrucht eigenen Weg des Herzens ſo zu betreiben, daß ein ſchwaches Leben, noch eine geraume Zeit, unterhalten wer-

(*) Nouveau Diction. de Med. & de Chir. Vol. V.

werden möge. Oder es verhält ſich mit dergleichen, durch angewandte Mühe wieder zurecht gebrachten Kindern, wie mit Ertrunkenen oder Erſtickten, welche oft mehrere Stunden nach ihrem ſcheinbaren Tode wieder hergeſtellet werden, wenn man, durch reitzende Mittel die Bewegung des Herzens wieder rege zu machen, im Stande iſt. Uebrigens kommen in der Geſchichte mehrere Fälle vor, in welchen das Kind, auch noch eine geraume Zeit nach dem wahrſcheinlichſten Tode ſeiner Mutter, nicht nur mit dem glücklichſten Erfolge ausgeſchnitten, ſondern auch ohne fremde Beyhülfe geboren worden iſt.

Von einem gewiſſen Gorgias ſagte ſchon Valerius Maximus, daß er noch eher zum Scheiterhaufen getragen worden ſey, als er geboren war, indem ſolcher, bey Hinwegbringung des mütterlichen Leichnamens erſt geboren worden, und das Leichengefolge in ihrem Vorhaben gehindert habe. Harväus berichtet, wie ſchon Heiſter (*) berührt hat, nach eigener Erfahrung, daß eine Schwangere, die des Abends geſtorben, und in der Stube allein gelaſſen worden war, des Morgens zwiſchen ihren Schenkeln ein Kind liegen hatte, welches ohne lebendige Kraft der Mutter geboren worden war. Wer mehrere Beyſpiele von Kindern, welche erſt nach ihrer Mutter Tode geboren worden ſind, zu leſen wünſcht, der wird eine ganze Sammlung dergleichen Fälle in Vater's Diſſert. de partu hominis poſt mortem, Vitemb. 1714. und beym Kulmus, de infantis poſt matris obitum partu, Ged. 1742. finden (**). So gar 48 Stunden nach dem Tode einer von ihrem Manne durch mehrere Wunden entſeelten Schwangern, ſoll noch das durch die Subſtanz der Gebärmutter ſelbſt verwundete Kind, mit dem

(*) Diſſ. med. forenſ. qua oſtenditur, foetum ex utero matris mortuae mature exſcindendum eſſe. Altorf. 1720.

(**) S. auch *Paul. Zachias*, quæſt. med. leg. L. 4. Tit. 1, qu. 11, n. 41. Viele Fälle, da die Leibesfrucht auch nach 12 Stunden des mütterlichen Todes noch lebend befunden worden iſt, hat auch John Burton, im Eſſay towards a complet new ſyſtem of midwifry, geſammelt.

dem Erfolge ausgeſchnitten worden ſeyn, daß es noch ½ Stunde darnach gelebt hat (*).

Wenn aus ſolchen Betrachtungen erhellet: 1. daß es leicht ſey, eine Schwangere für todt anzuſehen, die es noch nicht wirklich iſt, und daß man überhaupt vor Verlauf von wenigſtens 48 Stunden kein untriegliches Kennzeichen des gewiſſen Todes beſtimmen könne; 2. daß ein unentbundenes Kind zwar oft mit, oder bald nach ſeiner Mutter zu ſterben pflegt, aber 3. zuweilen auch dieſelbe noch um eine merkliche Zeit überleben könne: ſo iſt der Schluß leicht zu machen, daß man 1) alles anwenden müſſe, um daß vielleicht noch lebende Kind aus dem mütterlichen Schooße zu ziehen; daß es aber 2) nicht gleichgültig ſey, wie ſolches geſchehe, ſondern daß Wege einzuſchlagen ſeyn, wodurch für das Leben des Kindes geſorget werde, ohne daß der vielleicht noch lebenden Mutter dabey eine tödliche Wunde verſetzt werde.

Man hat die Nothwendigkeit, das Kind, an deſſen Leben in der Gebärmutter einer verſtorbenen Schwangern man zweifeln konnte, aus dem mütterlichen Schooße zu ziehen, ſchon lange eingeſehen, und ein alter Schriftſteller hat uns das Geſetz des Numa aufbehalten, welches gewiß der Menſchheit Ehre bringt (**). Dieſes würdige Geſetz iſt noch jetzt unter dem Namen des königlichen Geſetzes (Lex regia) bekannt, und es erſtreckt ſich nicht nur auf verſtorbene Ge-

(*) *van Swieten* Comment. T. 4. §. 1316.

(**) Mulier, quae praegnans mortua, ne humator, antequam partus ei excidatur. Quei ſecus faxit, ſpei animantis cum gravida occiſae reus eſto. *Marcellus* Digeſtor. Lib. 28. Digeſt. Lib. XI. T. 8. de mortuo inferendo & ſepulchro aedificando. *Paul Merula* de legib. Rom. c. 5.

Man findet mehrere Spuren in ſehr alten Schriftſtellern, daß dieſe Operation in den älteſten Zeiten öfters vorgenommen worden ſey. *Lucianus* in Dialogo Neptuni & Mercurii. *Virgilius* Aeneid. 10, 315. Ovid. Metamorph. Lib. 2, v. 628.

Gewißſchwangere, deren Frucht ein gewiſſes Alter erreicht hat, ſondern auch, wie Roth (*) mit Recht erinnert, auf jene, die mit Verdacht einer vorhergegangenen Geburt, verſchieden ſind, damit bekannt werde, ob ſolche Perſonen in der Geburt, oder an Gift, von fremden oder von eigenen Händen geſtorben ſeyn.

Die Polizey muß ſcharf darauf ſehen, daß Ledigſchwangere, oder ſolche, die deswegen in Verdacht ſtehen, wenn ſie ſterben ſollten, nie begraben werden, ohne vorher behutſam geöffnet worden zu ſeyn. Gar oft ſind ſolche Unglückliche das Opfer der Verſuche, welche ſie die ganze Schwangerſchaft hindurch machen, durch die ſchärfſten Arzeneyen die verſchloſſene Frucht abzutreiben. Es iſt ſo gar zuverläſſig, daß gottloſe Urheber ihres Unglückes, damit ihre Schande verborgen bleibe, nachdem ſie, lange genug die Abſichten der verführten Mädchen durch Abtreibmittel zu befördern ſich bemühet haben, endlich ſo gar Giftmittel unter dieſem Namen beygebracht, und dadurch die leichtgläubigen Unglücklichen noch vor der Geburtszeit heimlich aus der Welt geſchaffet haben. Man weiß aus ledigen Erfahrungen zu viel, daß die Leidenſchaft eines Böſewichtes ſelbſt an dem ehemaligen Gegenſtande ſeiner fleiſchlichen Triebe, Thaten vollführen kann, deren Ausübung um ſo leichter iſt, da ein geſchändetes Mädchen von der Hand ſeines Liebhabers, welcher allein mit ihrem wahren Zuſtande bekannt iſt, alles begierig annimmt, und nichts weniger befürchtet, als daß ſie an dem Urheber ihres erſten Unglückes, auch noch einen Vergifter finden werde.

Indeſſen iſt, ich weiß nicht aus welchen Urſachen, dieſes ſo nöthige Geſetz in unſern Tagen faſt überall außer Uebung gekommen, und es würde vielleicht noch mehr geſchehen ſeyn, wenn nicht die Lehre der römiſchen Kirche von der Nothwendigkeit der Taufe zur Seligkeit der Kinder, die ganze Geiſtlichkeit für die geſchwindere Rettung der in erblaßten Müttern zurück ge-

(*) *Henr. Balth. Rothius* diſſ. jurid. de hominis mortui ſepultura prohibita. Jen. 1685, c. 4, §. 5.

gebliebenen Leibesfrüchte, den wärmſten Eifer zu zeigen, bewogen hätte.

Schon im 12ter Jahrh. befahl der Biſchof Odon zu Paris, daß die unter dem Gebären verſtorbenen Schwangern, wenn man glauben konnte, daß das Kind noch lebte, geöffnet werden ſollten. Conſt. Synod. Das Concilium zu Langres verlieh 1404 allen denen, welche bey ſolchem Vorfalle dieſe Operation anrathen würden, 40 Tage Ablaß. *Verdier*, Jurisprudence de la Chirurgie en France, To. II. p. 627. Und auf das Wort des würdigen Morgagni, befahl auch Benedict XIV. dieſe Oeffnung. *v. Haller* Biblioth. chirurg. T. I. l. 6. „Die Fürſten und Vorſteher,“ ſagte Heiſter: „ſtrafen billig die Metzen, welche, ohne nach der Geburt die „Nabelſchnur zu unterbinden, oder durch andere Vernachläſ„ſigung, ihren Kindern das Leben nehmen; aber ich verwun„dere mich, daß ſie nicht auch diejenigen ſtrafen, durch deren „Schuld oder Vernachläſſigung, dieſe armſelige Geſchöpfe in „ihrer Mutter Schooße umkommen, da ſie doch könnten er„halten werden; weil es in dieſem Falle, ſo wie im vorher„gehenden, um das Leben des unſchuldigen Kindes geht, und „man alſo, wie ich glaube, billig auf beyde Verbrechen gleich „ſcharf ſehen ſollte.“ Nichts deſto weniger, klagte dieſer würdige Mann, wird das von allen Rechtsgelehrten als heilig und billig erkannte Geſetz ſo wenig befolget, als geſchähe davon im ganzen Geſetzbuche gar keine Meldung. l. c. P. II. p. 711, ſ. it. Diſſ. ejusd. de foetu ex utero matris mortuae mature exſcindendo. Ej. diſſ. de principum cura circa ſanitatem ſubditorum, Sect. II. §. 6. p. 53. ſ. Eben derſelbe Gelehrte, nachdem er die übeln Folgen dieſes vernachläſſigten Geſetzes erwieſen hatte, ſagte in einem heiligen Eifer: Ego & dixi & ſcripſi meam ſententiam, animamque meam hoc ipſo ſervaſſe credo. ICtorum nunc erit, legem tam piam, tam utilem, denuo inſtaurare, quam profecto non niſi temporibus barbaris ob neglectam medicinam atque anatomen, veniſſe in deſuetudinem arbitror. De utilitate Medicinæ in Jurisprud. Helmſt. 1730, §. 42.

Es iſt jedoch nicht zu läugnen, daß eben dieſer heilige Eifer zuweilen zu übeln Folgen habe Anlaß geben können. Es iſt gewiß, daß die mehreſten eines Beſſern nicht unterrichteten Seelſorger, ſo bald es ih-

nen nur einigermaßen wahrſcheinlich iſt, daß die Schwangere verſchieden ſey, mit Ungeſtüm auf deren Oeffnung dringen, ja einige ſo gar ſchon in den vermuthlichen letzten Augenblicken ihres Lebens, ſolche geöffnet haben wollten.

Es würde demnach ſehr heilſam ſeyn, durch genauere Aufſicht dem alten Geſetze ſein vormaliges Anſehen wieder zu verſchaffen, und die Art näher zu beſtimmen, wie ſolches, um dem voreiligen Eifer und ſeinen ſchlimmen Folgen eben ſo wohl, als der Verabſäumung zu begegnen, für die Zukunft in Ausübung gebracht werden ſollte. Ohne dieſe Veranſtaltung, geſchehen in den meiſten Fällen einer ſchweren und unmöglichen natürlichen Geburt, überall lauter Unordnungen, es geſchehen Todſchläge, wenn Leuten, die ſich einmal feſt vorgenommen haben, nach ihren alten Vorurtheilen fort zu handeln, nicht auf das deutlichſte von Obrigkeits wegen anbefohlen wird, was ſie hiebey zu thun haben.

Ein Beyſpiel einer weiſen Verordnung, wie bey ſo wichtigen Angelegenheiten, verfahren werden ſolle, iſt die ſicilianiſche Erneuerung des römiſchen Geſetzes, v. J. 1749. Wer immer, heißt es, durch Liſt, Hinderniß, oder Nachläſſigkeit, die Eröffnung ſchwanger verſtorbener Mütter, oder den ſo genannten Kaiſerſchnitt in derley Fällen zum größten Nachtheil der Leibesfrucht verhindert, oder verſpätteret hat, der ſoll als ein Mörder gehalten werden. Allen königlichen Beamten wurde zugleich auferlegt: daß ſie mit dergleichen Verbrechen auf das ſchärfſte verfahren, dieſelben in gefänglichen Verhaft ziehen, nach den Geſetzen des Reiches richten, und nach den Umſtänden, nach Maßgabe ihrer gebrauchten Liſt, Vernachläſſigung, und in Verhältniß mit der Natur ihres Vergehens, mit jenen Strafen belegen ſollen, womit andere Mörder hingerichtet zu werden pflegen.

Desgleichen wurde auch in den öſtreichiſchen Erblanden die Oeffnung der Schwangern, durch eine beſondere Ver-

ordnung v. 13. Apr. 1757, anbefohlen. Und verſchiedene Rechtsgelehrte haben längſt dafür gehalten, daß, wer dieſe Oeffnung vernachläſſiget habe, eben die Straſe verdiene, welche eben derſelbe, auf eine andere Art verurſachte Schade erfordern würde. *Wildvogel*, de jure embryonum. Jen. 1716.

Alle diejenigen, welche bey dem Augenblicke des Abſcheidens einer Schwangern zugegen ſind, haben die natürliche Verbindlichkeit auf ſich, für die Rettung der Leibesfrucht zu ſorgen. Aber eines jeden Seelſorgers erſte Pflicht iſt es, die Anweſenden, beſonders einen Ehemann, und die Anverwandten, an dieſe Schuldigkeit zu errinnern. Von ihm erwartet man, daß er die Geſetze der Menſchheit in dem Herzen der ihm Anvertrauten reden mache. Man findet mehrere dergleichen eifrige Männer, die alle Mühe anwenden, ihrem Gewiſſen in dergleichen Fällen treu zu ſeyn. Aber, was für Hinderniſſe finden ſich alsdann nicht faſt aller Orten ein! Ein Ehemann, die Freunde der Verſtorbenen, legen es für grauſam aus, das Meſſer an die Erblichene zu ſetzen, und alle Beredſamkeit des Seelſorgers iſt oft nicht vermögend, alle die Vorurtheile, in ſo kurzer Zeit, als es die Rettung der Frucht wohl erforderte, zu überwältigen.

Man pflegte ehemals in dergleichen mißlichen Fällen den Mund der Verſtorbenen mit einem Sperrholze zwiſchen den Zähnen offen zu halten, und durch Handanlegung der Hebamme auch die Schamleſzen ausgedehnt halten zu laſſen. Man glaubte dadurch das vorgebliche Athemhohlen des Kindes im Mutterleibe zu unterhalten, und zu verhüten, daß es nicht erſticke. Das cölniſche Manuale befahl dieſe Vorſicht den Hebammen, nach dem Gutachten des daſelbſt 1280 gehaltenen Concilium. So unſchuldig dieſes Mittel ſcheint, ſo gefährlich iſt es doch. Denn weil man es, aus Unwiſſenheit der wahren Beſchaffenheit des

des weiblichen Körpers, für wirkſam hält (*), ſo verurſachet daſſelbe, daß man die aus dem Zeitverluſte entſpringende Gefahr aus den Augen läſſet, und daß, währendem Wortwechſel, das Kind völlig abſtirbt.

Die Polizey muß alſo allen denjenigen, welche bey dem Sterben einer Schwangern zugegen ſind, auferlegen: ohne allen Zeitverluſt, und, wenn es möglich iſt, noch vor dem Abſcheiden der Schwangern, die geſchwindeſte Anzeige bey einem nächſten approbirten Arzte oder Wundarzte hierüber zu machen. Wer hierwieder fehlt, ſcheint allerdings als Mörder angeſehen werden zu müſſen. Der Ehemann, die Hebamme, müſſen auf der Stelle, bey jeder nahen Lebensgefahr, in welcher eine Schwangere ſich befindet, ſowohl der geiſtlichen, als weltlichen Obrigkeit zugleich bekannt machen: ob zur Herbeyrufung eines Geburtshelfers bereits die nöthige Anſtalt getroffen worden ſey. Hierauf müßte, nebſt dem Seelſorger, eine obrigkeitliche Perſon beſtellt ſeyn, welche ſich jederzeit ſogleich zur Behauſung der ſchwangern Sterbenden begäbe, und, nach deren Tode, allem Unternehmen der Anverwandten, die Oeffnung zu verhindern oder zu verſpäten, ſchleunigſt vorbeugte. Kömmt der Arzt oder Wundarzt vor dieſen an, ſo muß er berechtigt ſeyn, nach angeſtellter Beurtheilung der vorliegenden Todeszeichen, ohne alle Wiederrede, die erblichene Schwangere gehörig zu öffnen, und die Geſetze müſſen ihn dabey vor den Angriffen der Bosheit und des Vorurtheiles nachdrücklich ſchützen. (**).

Hier

(*) Das Kind hohlt nicht im Mutterleibe Athem, und kann folglich um ſo weniger von der Luft durch den Mund ſeiner Mutter Athem ſchöpfen, da ohnehin durch dieſen Weg keine Luft zur Gebärmutter kommen kann.

(**) Es giebt Fälle, wo der Arzt ſeine Schuldigkeit nur mit Gefahr ſeines Lebens erfüllen kann. Dem redlichen Heiſter, welcher eine verſtorbene Schwangere öffnen, und das noch in ihr lebende Kind retten wollte, drohete deren Bruder mit geſpann-

Hier verdient eine beſondere Verordnung eines hochlöbl. Magiſtrates der Reichsſtadt Ulm, v. J. 1740, die ſchnell dahin ſterbende hochſchwangere Weiber betreffend, und was zu Salvirung ihrer Leibesfrucht, vor eine Operation vorzunehmen, angeführet zu werden. „Nachdem auch etwa eine Gebärende in ſolche Umſtände verfällt, daß ihr weiter nicht zu Hülfe zu kommen, ſondern ſie ſterben muß, ſich dabey jedoch ſolche *Indicia* ergeben, daß das Kind noch lebe, und es noch durch eine Oeffnung der Mutter ſalvirt werden könnte: als iſt hiebey auf dem Lande folgendes ſorgfältig zu beobachten.

1. Daß nebſt dem hiezu geſchickten Chirurgo und der Hebamme, der *Paſtor loci*, die Beamte, oder, in deren Abweſenheit, ein Gerichtsmann, oder andere taugliche Perſonen, zu ſolchem *Actu* berufen werden, dem Chirurgo Aſſiſtenz und Schutz zu leiſten, auch ein Zeugniß wegen ſeiner Operation zu geben.
2. Der Geiſtliche hat zuvor dem Ehemann und Anweſenden, die an ſich einfältige Meinung zu benehmen, als ob ſolche Weiber hiedurch gemartert oder übel tractirt würden; und nachdrücklich vorzuſtellen, wie höchſt ſchuldig man ſey, dem armen noch lebenden Kinde durch mögliche Mittel zu Hülfe zu kommen, und demſelben zur heil. Taufe zu verhelfen. Und wie im widrigen Fall, da man durch Unterlaſſung eines vorhandenen Mittels hierin etwas verſäumte, das Gewiſſen mit ſchwerem Scrupel beladen würde. Im Fall aber der Ehemann die Operation mit ſeinem Eheweibe vorzunehmen, der gethanen Vorſtellung unerachtet, verweigerte, ſolle derſelbe dazu nicht gezwungen werden, geſtalten ſolche Kinder insgemein *moribundi* ſeyn, und ihre *Motus*, welche ein *Indicium* ihres noch habenden Lebens geben, meiſt *convulſivi* ſeyn, mithin ſie wohl noch unter der Operation ſterben, und dadurch ein ſolcher *Renitent* in beſchwerliche Ausbrüche verfallen möchte (*).

3. Ha-

ſpanntem Hahne den Tod an, wo er noch einen Schritt weiter in ihr Haus thun würde; da denn auch das Kind ohne alle Hülfe ſterben mußte. S. deſſen Inſtitut. chirurg. T. II. Sect. 5. p. 712. Beynahe daſſelbe hat auch Mauriceau von einem Manne erfahren, deſſen Tochter er in ähnlichen Umſtänden öffnen wollte, Obſ. 345. Ohne daß alſo die Obrigkeiten ſolche Hinderniſſe aus dem Wege räumen, werden die beſten Geſetze ohne allen Nutzen ſeyn.

(*) Gewiß keine gültige Urſache, dieſe Operation zu unterlaſſen, da, bey ſo vielen Beyſpielen glücklich aus der todten Gebärmutter geſchnittener ſterbender Kinder, kein Vater befugt ſeyn kann, den rettenden Arm der Polizey, wegen ſeiner Vorurtheile, inne zu halten, und ſo, wegen einiger fruchtloſen Verſuche, das Kind einem gewiſſen Tode zu überlaſſen!

3. Haben die Chirurgi mit aller Behutſamkeit zu verfahren, und zuvörderſt wohl zu überlegen, ob die Mutter wahrhaftig geſtorben, oder ob ſie nicht in Ohnmacht und Schwäche darnieder liege. Wenn ſie aber wahrhaftig geſtorben, ob ſie ein Leben an dem Kinde verſpüren, und daſſelbe muthmaßlich zu retten ſeyn möchte. Da denn

4. der Chirurgus, wenn er ſich zu ſolcher Operation geſchickt zu ſeyn erachtet (*), unverzüglich den Bauch der Verſtorbenen eröffnen, die Mutter und die darin liegende Frucht fürſichtiglich aufſuchen, dabey aber wohl zuſehen ſolle, daß er ſolche im Aufſchneiden nicht verletze.

5. So bald er das Kind ausnimmt, daſſelbe der Hebamme übergebe, welche die Nabelſchnur verbinden, und das Kind gehörig verſorgen, wärmen, ſtärken, und baldmöglichſt zur heil. Taufe befördern ſolle. Wornach

6. der Leib der Verſtorbenen wieder zuſammen zu heften, und dem Begräbniß zu überlaſſen iſt.“

Ulmiſche Kirchenverordn. 1747. No. 7, §. 15, S. 311, f.

Es muß aber durch Vorſchriften genauer beſtimmet werden, wann eigentlich zur regelmäßigen Oeffnung einer erblichenen Schwangern geſchritten werden ſolle. Denn ob man gleich den Kunſterfahrnen meiſtens allein die Entſcheidung der Nothwendigkeit einer Operation überläſſet: ſo iſt es doch ſchicklicher, daß man in einer Sache, worin ſchon ſo viele Fehler begangen worden ſind, dem Unternehmen allzu kühner oder gar fanatiſcher Geburtshelfer, Schranken ſetze, welche von der Kunſt als billig anerkannt werden. Es ſollte daher nie erlaubt ſeyn, eine Schwangere zu öffnen, außer: 1. wenn eine ſchwere Krankheit oder ſonſt tödliche Zufälle vor ihrem Abſcheiden bemerkt worden ſind; 2. wenn das Athemhohlen, nach allen desfalls angeſtellten gewöhnlichen Verſuchen, gänzlich aufhört; 3. wenn weder an den Gliedmaßen, noch ſelbſt in der Gegend des Herzens mehr ein Aderſchlag (Puls) durch erfahrne Hände zu fühlen iſt; 4. wenn alle,

(*) Das wird ein jeder Barbier von ſich glauben, oder andern weiß machen wollen; der Staat muß es aber auf den Eigendünkel ſolcher Leute nicht ankommen laſſen, ſondern nur gewiſſen Männern von bekannter Geſchicklichkeit dieſes Geſchäft überlaſſen.

alle, und zwar die geringſte Bewegung, auſſer jener des Unterleibes, von dem verſchloſſenen Kinde, verloren gegangen iſt; 5. wenn auch die natürliche Wärme des Körpers, welche bey Sterbenden meiſtens ſchon vor ihrem Tode ſich verliert, entweder ganz, oder wenigſtens nach Maßgabe der Dauer des tödlichen Zuſtandes verſchwindet (*); 6. wenn alle menſchliche Hülfsmittel, welche ſonſt gegen Ohnmachten, Mutterſtickungen ꝛc. wirkſam zu ſeyn pflegen, umſonſt verwendet worden ſind. Es verſteht ſich aber, daß ſolche Mittel da weniger nöthig ſind, wo eine ſchwere Krankheit unter gewöhnlichen Auftritten, die Schwangere mit mehrerer Zuverläſſigkeit getödtet hat, und daß man durch allzu lange Verzögerung der Operation, leicht die Rettung des Kindes verabſäumen könne, weswegen nöthig iſt, den Geburtshelfern freye Hand zu laſſen; 7. wenn durch Zuſammenhaltung aller Erſcheinungen, mit größter Wahrſcheinlichkeit auf den wirklichen Tod der Mutter geſchloſſen werden mag; welches um ſo leichter ſeyn wird, je weniger die Schwangere vormals den Mutterzufällen, Ohnmachten und Erſtickungen, ausgeſetzt war.

Nachdem aber durch weiſe Anſtalten dem Wundarzte freye Hand verſchaffet worden iſt, die Verſtorbene zu öffnen, ſo entſteht erſt die Frage, ob das Kind durch den Kaiſerſchnitt, oder ſonſt auf eine leichtere Art, von ſeiner Mutter zu ziehen ſey? Zuweilen iſt dieſe ſchleunig verblichen, noch ehe die Geburtsſchmerzen das Kind ganz zur Welt bringen könnten; wenn z. B. heftige Convulſionen, Krämpfe, oder Verblutung, vorhergegangen ſind, oder ſie hat, aus Ungeſchicklichkeit der Hebamme, weil dieſe nicht vermögend ge-

(*) Dieſes Zeichen allein, iſt betrieglich, weil durch die Natur der vorhergehenden Krankheit ſowohl, als durch andere Umſtände, die Wärme des Körpers, auch nach dem wirklichen Tode, noch lange erhalten werden kann.

weſen, einer wiedernatürlichen Lage des Kindes bey Zeiten abzuhelfen, endlich unterliegen müſſen. In allen dieſen Fällen ſcheint man ohne hinlängliche Urſache bisher den Kaiſerſchnitt gemacht zu haben, indem das Kind auch von ſeiner todten Mutter noch durch die natürlichen Wege zu bringen iſt; entweder daß man dem Kopfe, welcher in der Beckenhöle ſtecken geblieben war, durch die engliſche verbeſſerte Zange noch forthelfe, oder auch, wenn ein anderer Theil vorläge, das Kind durch die Wendung heraus ziehe, indem dieſe eben ſo leicht bey einer todten, als bey einer lebenden Mutter, die ſich beyde bey ſolchem Geſchäfte beynahe immer leidend zu verhalten haben, geſchehen kann, da doch der Verſuch bey verſtorbenen Kindbetterinnen, welchen man ausgetragene Kinder in den Leib legt, um ſich an ihnen mit der Zange zu üben, gar wohl angeht (*). Es muß alſo darauf gedrungen werden, daß die Geburtshelfer, auſſer in einer unumgänglichen Nothwendigkeit, noch auf alle mögliche Weiſe das Kind von dem unverletzten Leichname der Schwangern zu ziehen ſuchen, und nie, ohne offenbare Urſache, ſogleich zu einer wichtigen Operation ſchreiten mögen.

Sind die natürlichen Geburtswege mit dem verſchloſſenen Kinde, dieſes mit jenem, oder beyde von keinem Verhältniß: ſo fragt ſich wieder, wie hier verfahren werden ſolle? Es iſt offenbar, daß, wegen der Ungewißheit des wirklichen Todes der Schwangern, der Kaiſerſchnitt nicht anders vorzunehmen ſey, als auf die behutſamſte Weiſe, ſo wie man ſolchen in einer noch lebenden Mutter vorzunehmen pflegt. Allein,

(*) Daß dieſes nicht ein bloßer Einfall ſey, hat noch vor kurzem le Roux erwieſen, welcher ein Kind aus einer Leiche hervor zog, um zu zeigen, daß die Mutter hätte gerettet werden können. S. deſſen Obſervations ſur les pertes de ſang des femmes en couche.

lein, ſeit dem man durch die glücklichen Verſuche der Herren Sigault, le Roi, Siebold, u. a. m. nicht nur an Thieren, ſondern auch an ſchwangern lebendigen Müttern, ſich überzeugt hat, daß man, um das Kind, in ſehr vielen Fällen, von der Mutter zu bekommen, wo ſchon der Kaiſerſchnitt allein angezeigt ſchien, ſtatt deſſelben, eine, wie es ſcheint, weit weniger gefährliche Operation anſtehen könne, indem man die Schooß- oder Schambeine in ihrem knorpeligen Zuſammenhange trennt, und das Becken erweitert, um das Kind hernach mit weniger Mühe, entweder durch die Zange, oder die Wendung, hervor zu ziehen, ſo iſt noch immer vor allem große Einſicht nöthig, um zu beſtimmen, ob dieſer Knorpelzerſchneidung, (Diſſectio ſymphyſis oſſium pubis, Synchondrotomia pubis,) oder der Baucheröffnung, zur Erreichung des vorgeſetzten Endzweckes, der Vorzug gebühre, da es gewiß Fälle giebt, wo letztere allein zum Kinde führen kann, wie ich weiter unten zeigen werde.

Es müſſen daher in jedem Staate beſondere Wundärzte und Geburtshelfer beſtellt ſeyn, denen das Geſchäft der Behandlung verſtorbener Schwangern, und der Rettung ihrer Leibesfrucht, allein überlaſſen werde. Denn, ob es gleich Fälle gegeben hat, daß auch unerfahrne Perſonen den Kaiſerſchnitt bey Lebendigen glücklich unternommen haben (*): ſo iſt doch nicht zu erwarten, daß ſolches unter Tauſenden nur einigemal geſchehe, und die Erfahrung lehrt überall, daß die meiſten Eröffnungen todter Schwangern eine förmliche Fleiſchhackerey ſeyn, wobey ſehr ſelten auf die Möglichkeit, daß die Mutter noch bey Leben ſey, einige Rückſicht genommen wird.

 Um

(*) Edimburgiſche medicíniſche Verſuche, 5 Th. Art. 38, S. 567, 588.

Um ein ſo groſſes Unglück in dem Staate zu verhüten, gab der Rath zu Venedig ein ſehr weiſes Geſetz, wodurch geboten wird, daß bey erblichenen Schwangern, von welchen man noch eine lebende Frucht zu ziehen hoffen kann, dieſelben nicht durch einen ſo genannten Kreuzſchnitt, wie ſonſt bey todten Körpern geſchieht, ſondern durch einen geraden und einfachen Einſchnitt, aus der Gebärmutter genommen werden ſolle; damit, wenn wieder Vermuthen, die Mutter wieder zu ſich käme, dieſelbe noch erhalten und geheilet werden könnte. Eben dieſe Geſetze befehlen weiter: daß eine Geſellſchaft von Aerzten, dem Rathe die Namen derer Männer, welche zu dieſer Operation am geſchickteſten ſind, anzeigen, und dieſes Namensverzeichniß ſodann öffentlich in jeder Apotheke angeſchlagen werden ſolle, damit die ängſtlichen Bürger in dergleichen Unglücksfällen ſogleich die nöthige Hülfe zu ſuchen wüßten.

Es muß, nach dieſem Beyſpiele, nicht nur in jeder Stadt, ſondern auch in kleinern Bezirken, in jeden Phyſicate, ein oder mehrere Männer ſeyn, welche im Stande ſind, ſo wichtige Abſichten zu erfüllen. Man ſollte von einem Landwundarzte, von den Ober- und Amtschirurgis, die genaueſte Kenntniß alles desjenigen, was in dergleichen Fällen zu thun iſt, bey vorherigen Prüfungen verlangen, oder auch, wo keine Geburtshelfer zugegen ſind, ſelbſt dem Kreis- oder Stadtphyſicus, die Fürſorge über ſolche Fälle überlaſſen, und jährliche Berichte darüber abſtatten laſſen, welche noch näher durch die jährlichen Geburts- und Kindbetterinnenliſten zu beſtätigen wären (*). v. Swieten führt mit Recht an, daß auf ſolche Weiſe die

(*) So bald eine Schwangere geöffnet worden iſt, müßte der Wundarzt jedes mal ſeinen Bericht über den Verlauf und Erfolg der Sache, an den Sanitätsrath, oder an die Behörde abſtatten, wobey von ihm anzuzeigen wäre: wenn und auf was für Art er die Operation vorgenommen habe; wie viel Zeit zwiſchen derſelben und dem wahrſcheinlichen Tode der Mutter verſtrichen, und ob ihm bey deren Verrichtung ein Hinderniß aufgeſtoßen ſey.

die Wundärzte ſich in den Stand ſetzen würden, auch an lebenden Schwangern mit größerer Geſchicklichkeit den Kaiſerſchnitt zu unternehmen, wenn ſie ſich geübt hätten, ſolchen an todten Körpern oft, mit Behutſamkeit, zu verrichten. Hingegen müßte allen Predigern Krankenwärtern, Hebammen, und andern der Sache unkundigen Perſonen, das Eröffnen der Schwangern ſchlechterdings nie geſtattet werden, auſſer nach einer offenbaren Ermordung einer Schwangern durch gewaltſame Wege, oder nach deren gewiß tödtlichem Verunglücken, z. B. wenn eine ſolche den Hals gebrochen, oder ſich ſelbſt umgebracht hätte, und nicht geſchwinde genug ein Wundarzt zu haben wäre. Es wird zwar freylich, bey ſolchem Verbote, vielleicht hier und da ein lebendes Kind weniger, aus der Gebärmutter geſchnitten werden; allein, es werden dagegen Mordthaten mit Müttern unterbleiben, welche auf dem Lande bey bloß in Ohnmacht gefallenen Schwangern nur gar oft würden begangen werden.

Es verſteht ſich, daß das Gebot, die verſchloſſene Leibesfrucht, ſo geſchwinde als möglich, aus der erblaßten Mutter durch geſchickte Handanlegung zu ziehen, im Fall ſolches durch den Kaiſerſchnitt geſchehen iſt, auch alle weitere kühne Unterſuchungen und Betrachtungen der innern Geburtstheile, als wodurch die Tödtlichkeit der Wunde erſt noch gewiß wird, unterſagen müſſe. Denn es läuft wider die Regeln der Behutſamkeit, daß man eine Schwangere, von der es, in ſo kurzem Zeitraume, unmöglich iſt, gewiß zu behaupten, daß ſie völlig todt ſey, ohne alle Rückſicht auf dieſe Ungewißheit, gleich einem andern Leichname öffne, und in ihren Eingeweiden wühle, um Unterſuchungen anzuſtellen, welche hier ſehr zur Unzeit angebracht werden, und welche erſt alsdann geſchehen ſollten, wenn, nach regelmäßiger Hervorziehung des Kindes, nach gehörig angebrachtem Verbande, die

Mutter, aller, bey ihr angewandten Mühe ungeachtet, in einer Zeit von wenigſtens 24 Stunden, nicht mehr die geringſte Hoffnung zu ihrer Erholung, gleich ſo vielen Verwundeten, die nach ſtarkem Blutverluſte in gleichen Umſtänden lange gelegen haben, und doch wieder zu ſich gekommen ſind, von ſich giebt. Es iſt alſo nur von dieſem Zeitpuncte zu verſtehen, wenn man, dem Rathe großer Männer zu Folge, ſich dieſer Eröffnung verſtorbener Schwangern dazu bedienen ſolle, die Fehler der alles frech unternehmenden Hebammen und Wundärzte zu entdecken, um ſolche, ſtatt daß ſie von der Erde bedecket werden, mit verdienter Strafe belegen zu können (*). Die Polyzey muß daher die Zeit genau beſtimmen, in welcher erlaubt wird; eine todte Schwangere zu andern Abſichten, als die Leibesfrucht von ihr regelmäßig abzuholen, zu eröffnen oder zu zergliedern; und man hat Urſache, auch hier nicht von dem allgemeinen Geſetze, welches dem voreiligen Eifer der Aerzte in Eröffnung der Leichname Schranken ſetzt, abzuweichen.

Es muß ferner beſtimmet werden, ob überhaupt alle Schwangere, wenn ſie vor ihrer Entbindung geſtorben ſind, oder zu ſeyn ſcheinen, ſogleich geöffnet werden müſſen, oder ob eine Ausnahme mit denjenigen zu machen ſey, welche eine gewiſſe Zeit der Schwangerſchaft noch nicht erreicht haben. Zachias behauptete mit Zuverſicht, daß ein nur 7 oder 8 Monate alter Fötus unmöglich lebend durch den Kaiſerſchnitt könne erhalten werden, weil auch ein reifes Kind nur ſelten unter denſelben Umſtänden bey Leben angetroffen werde; weshalb auch die Geſetze einen gewaltſam aus der Gebärmutter geſchnittenen ſiebenmonatlichen Fötus, nicht ſo wie jenen, der natürlich in

(*) *Deventer*, de re obſteticia, P. 2 *Heiſter* l. c. *van Swieten* l. c. T IV. §. 1316.

in demſelben Alter geboren worden iſt, für lebend (partus vitalis) halten, noch demſelben die nämlichen Vorzüge angedeihen laſſen möchten (*). Nichts deſto weniger erkannte eben derſelbe, ſonſt gelehrte Mann, daß es erlaubt ſey, eine ſchwangere Miſſethäterinn in ihrem ſiebenten Monate, ehe man ſie mit der Todesſtrafe belegen würde, lebend zu öffnen, um das Kind, welches man von ihr ziehen würde, noch vor ſeinem Abſterben zu taufen (**). Ein trauriger Beweis, daß man aus Vorurtheil leicht grauſam werden könne!

Vor der erſten Hälfte der Schwangerſchaft, oder ehe noch die Mutter durch fühlbare Bewegungen von dem Leben ihres Kindes hinlänglich benachrichtiget worden iſt, kann man nicht wohl auf die Eröffnung einer bis dahin immer noch ungewiß und bloß muthmaßlich Schwangern, antragen (***). Es iſt nicht zu glauben, daß je ein ſolcher Fötus nach dem Tode ſeiner Mutter ein noch ſo ſchwaches Leben ſo lange erhalten werde, daß man ſich Hoffnung machen könnte, ſolches nach dem Gebrauche der römiſchen Kirche zu taufen, viel weniger, daß es mit dem Leben davon zu bringen wäre. Es würde daher die Eröffnung, welche in einer ſo eben erſt erblaßten Mutter, nur mit einiger Ungewißheit über ihren wirklichen Tod, vorgenom-

(*) Quaeſt. med. leg. Lib. IX. n. 13. Man iſt aber heut zu Tage von dem Gegentheile überzeugt; und da man viele Beyſpiele, welche jene Meinung völlig entkräften, vor ſich hat, ſo werden auch dieſen Geburten die Vorzüge lebender Kinder billig zugeſprochen. *Ludwig* Inſtit. Med. forenſ. §. 111.

(**) Idcirco in eo caſu concedi poſſet, matrem noxiam et vltimo ſupplicio damnatam vivam ſecandam, licet nimis rigoroſum hoc eſſet, & mitius, ac magis ſecundum ius putandum, differendam eſſe matris mortem vsque ad partum, a. ang. D. n. 20.

(***) Vbi gravida ante tempus geſtationis dimidium moritur, ea impune tumulo infertur partu non exſecto. *Ge Andr.* Joa*chimi* diſſ. de vivi ſepultura, delicto & poena. Lpſ. 1732 §. 24.

nommen werden könnte, allzu viele Gründe gegen ſich haben, wo doch der Nutzen anderſeits augenſcheinlich in Nichts beſteht. Ganz anders ſcheint es ſich aber mit einer bis zum 6ten Monate gebrachten Schwangerſchaft zu verhalten. Die Bewegungen der Leibesfrucht ſind alsdann oft lebhaft und ſtark genug, um uns glauben zu machen, daß eine bey Zeiten, und mit geſchickter Behendigkeit angebrachte Hülfe nicht zuweilen von gutem Erfolge ſeyn ſollte. Man hat Beyſpiele von Kindern, welche, bald nach der erſten Hälfte, lebend, und ſtark genug zu einer fernern Erhaltung geboren wurden (*); ob gleich die auch noch ſo kurze Geburtsarbeit denſelben bey ihrer Entſtehung nicht viel weniger zugeſetzt haben mußte, als eine geringe Zeitfriſt nach dem Tode der Mutter gethan haben würde, und ein Kind durch das Ausſchneiden

(*) Brouzet giebt von einem Kinde Nachricht, welches ſchon im 5ten Monate lebend geboren wurde. Es war ſehr klein und ſchwach, weinte nicht, und ſchien kaum Athem zu ſchöpfen; ſeine Augen waren noch geſchloſſen, die Gliedmaßen welk und hängend, und nichts als die Wärme und geringe Bewegung, konnte von einem Leben deſſelben zeugen. Es wurde in warme Leinwand eingewickelt; man ſuchte ihm etwas lauliche Milch tropfenweiſe beyzubringen, die es hinab ſchluckte. Vier Monate gingen ſo dahin, in welchen es nur geringe Bewegungen machte, nicht wehklagte, und keine Leibesöffnung hatte. Nach dieſer Zeit aber gieng alles anders. Es wuchs nach und nach dermaßen an, daß es, nach einem Alter von 16 Monaten, andern Kindern an Stärke zuvor zu kommen ſchien. Eſſai ſur l'éducation médicinale des enfans, S. 37. f.

Fortunatus Licetus, einer der berühmteſten Philoſophen ſeines Jahrhundertes, war, als er, auf einer Reiſe ſeiner beyden Aeltern, unzeitig geboren wurde, nicht viel größer, als eine flache Hand. Er wurde nach Rapallo, einer Stadt in Italien, gebracht, wo er dem Hier. Bardi und andern Aerzten dieſes Ortes gezeigt wurde. Sein Vater, welcher gleichfalls ein Arzt war, hielt ihn in einer wohl abgemeſſenen gleichen Wärme, und unterrichtete eine Amme in allem, was er dienlich für ihn glaubte. Auf ſolche Art gedieh das Kind ſo gut, daß aus ihm ein Mann wurde, der verſchiedene gelehrte Werke hinterlaſſen, und ſein Leben beynahe auf 80 Jahre gebracht hat.

den leichter zur Welt gebracht werden mag, als auf die natürliche Art, wo es immer mehr oder weniger Druck auszuhalten hat. Zwar kann eine vorhergehende langwierige Krankheit der Mutter, die Wahrſcheinlichkeit eines kräftigern Lebens in dem Kinde ſehr verringern; es iſt aber dieſe Wirkung nicht immer ſo gewiß zu erwarten, daß nicht zuweilen ſehr kranke Mütter, ganz geſunde und ſtarke Kinder ſollten geboren haben. Es ſcheint alſo den Regeln der Vernunft und der Menſchlichkeit gemäß zu ſeyn, daß man alle Schwangere, welche die erſten 5 Monate ihres Standes völlig zurück gelegt haben, und deren Leibesfrucht deutliche Beweiſe ihres, noch kurz vor dem Tode der Mutter vorhandenen Lebens von ſich gab, behutſam öffne, und das Leben der Kinder zu retten ſuche, wenn auch gleich von hundert ſolcher ausgeſchnittenen Kinder nur ſehr wenige wirklich davon kämen, und ein höheres Alter erreichten. Die wenigen Beyſpiele ſehr unreif zur Welt geborner Kinder, ſollten uns ſchon aufmuntern, den Verſuch weiter anzuſtellen, und der Natur auch bey dem menſchlichen Fötus die Kunſt einigermaßen abzugewinnen, welche der Aegypter in Ausbrütung und Erziehung des Küchleins durch abgemeſſene Wärme ſo glücklich nachahmet (*). Es iſt ein unzeitiges Mitleiden, wenn man hier ſäumt, und eine von der Zaghaftigkeit erfundene Spitzfindigkeit, wenn man vorwendet, daß das Kind vermuthlich todt ſey, daß die Mutter zuletzt keine Bewegung geſpüret habe, u. d. gl. Laß es immer ſeyn, daß unter zehn

(*) Schon Heiſter rieth an, daß man Kinder, welche noch nicht volle 7 Monate in Mutterleibe getragen worden, doch nach dem Tode der Mutter aus ihren Schooſe ſchneiden ſollte, weil vielen Schwangern die wahre und gewiſſe Zeit ihrer Schwängerung unbekannt ſey. S. deſſen diſſ. de fœtu ex vtero matris mortuae mature exſcindendo, Altdorf. 1720 §. 21,

Leichnamen in neun die Leibesfrucht wirklich todt ſey wie es doch nicht iſt; ſo iſt es Pflicht und Recht, zehn Leichname zu öffnen, um einen Menſchen bey Leben zu erhalten, der noch leben könnte. Wo demnach ein Wundarzt nahe iſt, muß man ihn die Operation eiligſt verrichten laſſen. In deſſen Ermangelung, kann jede Hebamme, oder menſchenliebende Hülfsfrau, mit einem ſcharfen Meſſer den Unterleib in der Mitte, oder an einer Seite, in der Länge herunter öffnen, nachher die Gebärmutter aufſchneiden, und das Kind heraus nehmen, entbinden, und durch ſtärkende Mittel erquicken.

Da aber die verſchloſſene noch lebende Leibesfrucht unter die Claſſe aller derjenigen Elenden zu gehören ſcheint, welche durch einen Unglücksfall in die äuſſerſte Lebensgefahr verſetzt worden ſind: ſo iſt es billig, daß man, ſo wie für dieſe an vielen Orten geſchehen iſt, einen gewiſſen Preis und eine Belohnung auf ihre Rettung ſetze.

Der Nutzen dieſer Operation iſt vierfach. Sie iſt immer ein zuläſſiger Verſuch, den gewiſſen Verluſt der Mutter durch die wahrſcheinliche Erhaltung ihrer Leibesfrucht zu erſetzen. Kaiſer **Antonin** der Fromme, welcher den Werth des Lebens wohl gekannt zu haben ſcheint, ſagte: Das Verdienſt, dem Staate auch nur Einen Bürger zu erhalten, ſey größer, als das, welches im Kriege durch Erlegung von tauſend Feinden erworben wird. Zweitens wird dieſe Operation nicht ſelten ein Mittel, durch Rettung des Rechtmäßigen Nachfolgers eines Prinzen, die öffentliche Ruhe aufrecht zu erhalten. Drittens werden auch zuweilen dadurch Privatfamilien erhalten, an denen dem Staate gelegen iſt. Und endlich wird ſie, viertens, ein Weeg, wodurch, nach gemeinen Rechten, der Mann Erbe von dem Vermögen ſeiner verſtorbenen Frau wird.

Wenn

Wenn die Operation des Kaiſerſchnittes an einer lebenden Schwangern vorgenommen werden ſoll, ſo iſt weit mehr bedenkliches dabey. In neuern Zeiten hat man dieſelbe verſchiedentlich, und zwar mit glücklichem Erfolge, angeſtellt. Der Grund, aus welchem ſie unternommen wird, iſt die Unmöglichkeit, das Kind durch den von der Natur gebahnten Weeg zur Welt zu bringen. Dieſe Unmöglichkeit entſteht inſonderheit aus drey Urſachen: Erſtlich verhindert zuweilen ein Auswuchs an der innern Oberfläche des Beckens den Ausgang der Leibesfrucht. Zweytens findet zuweilen eine Verwachſung der Mutterſcheide Statt, die nicht ſo gar ſelten iſt, und von einer ſchlecht geheilten Wunde entſtehen kann. In dieſem Falle, wenn die Mutterſcheide nur an einem kleinen Orte zuſammen gewachſen iſt, kann ſie durch einen Einſchnitt getheilet, oder auch durch die Wehen und das Andrängen des Kindes von einander geriſſen werden. Iſt ſie aber ſchon ſo lange Zeit verwachſen, daß man weder das eine noch das andere erwarten darf, ſo bleibt nichts übrig, als der Kaiſerſchnitt. Eine dritte, wiewohl ſeltenere, Urſache, das Kind durch den Kaiſerſchnitt zur Welt zu bringen, iſt, wenn es auſſerhalb der Gebärmutter empfangen worden iſt (*). In dieſem Falle iſt der Kaiſerſchnitt gar nicht

(*) Es kann nämlich das Ey, an ſtatt aus dem Eyerſtocke durch den falloviſchen Canal, oder die ſo genannte Muttertrompete, in die Gebärmutter einzudringen, in den hohlen Leib fallen, und ſeine Nahrung von den Gefäßen, die mit den Därmen und gedachter Trompete Zuſammenhang haben, erhalten. Die weitere Erklärung dieſes Phänomens muß in phyſiologiſchen Schriften geſuchet werden. Eine auf dieſe Art durch die bloße Oeffnung des Bauches geſchehende Geburt, wird Partus ventralis genannt. In den Abh. der ſchwed. Acad. d. Wiſſ. v. J. 1748, wird auch ein Fall angeführt, welcher gewiſſermaßen hieher gehört. Es riß bey der Frau eines Lappländers die Gebärmutter entzwey, und das Kind fiel demnach in den Bauch, und mußte durch den Kaiſerſchnitt zur Welt gebracht werden.

nicht gefährlich, weil nur die Haut und die Bauchmuskeln geöffnet werden dürfen.

Jedoch iſt die Operation, überhaupt betrachtet, grauſam, wenn das Kind nicht auſſerhalb der Gebärmutter liegt. Denn die Gebärmutter muß alsdann aufgeſchnitten werden, die voll Blutgefäße iſt, davon im Stande der Schwangerſchaft manche einen bis auf eine Fingerdicke durch das Blut erweiterten Durchmeſſer haben. Daher hat man bey dieſer Operation einen großen Blutverluſt zu befürchten. Zweitens, wenn ſie auch glücklich von Statten geht, hat ſie, wegen der nothwendigen Verletzung des Bauchfelles (Peritonaeum) die unbequeme Folge, daß die Wunde nicht heilen kann, ohne daß ein Bauchbruch (Hernia ventralis) nachbleibt. Drittes iſt noch zu bedenken, daß, da dieſe Operation in der Praxis gemeiniglich einen ſtreitigen Punct ausmacht, und folglich vorher alles verſucht wird, ehe man ſich zu derſelben entſchließt, ſie faſt immer unglücklich ablauft, und, noch ehe ſie vorgenommen wird, die Gebärmutter ſchon brandig iſt.

Aus allen dieſen Gründen iſt aber der Kaiſerſchnitt noch lange nicht für unerlaubt auszugeben; und das auf ihn gelegte Verbot der Sorbonne bleibt immer ſo lächerlich, als ihr Verbot der Einpfropfung der Kinderblattern, wobey ſie zum Grunde angiebt: man dürfe kein Uebel thun, damit ein Gut dadurch zum Vorſchein käme. Den Kaiſerſchnitt kann man kein Uebel nennen, da der Ausgang ſein Glück oder Unglück beſtimmt, und ſich gar leicht wohl mehr als hundert Beyſpiele ſammeln lieſſen, worin er gut von Statten gegangen iſt.

Genau genommen, ſind die gegen ihn vorgebrachten Einwendungen nicht ſehr erheblich. Der Blutverluſt, welcher dabey erfolgt, iſt nicht gefährlich; denn die Gebärmutter zieht ſich, ſo bald das Kind heraus

aus genommen iſt, mit auſſerordentlicher Geſchwindigkeit zuſammen, und verkleinert hierdurch den Durchmeſſer aller ihrer Blutgefäße. Auch iſt der Schmerz bey der Operation ſehr geringe. Das Hinken, welches oft nach der Heilung entſteht, kömmt von der Narbe, die in der Falte der Weiche entſteht, und wovon die Haut zuſammen ſchrumpft. Das einzige, was mit Grunde zu beſürchten ſeyn möchte, iſt der ſchon oben erwähnte Bauchbruch.

Hrn. geh. R. Frank Syſtem einer vollſtänd. mediciniſchen Polizey, 1 B. Mannh. 1779, gr. 8 S, 5⁄9, fgg.

v. Haller Vorleſungen über die gerichtl. Arzeneywiſſ. 1. B, Bern, 1782, S. 27, fgg.

Kaiſer=Schwamm, Agaricus piperatus *L.*; ſ. unter Schwamm.

Käiſer=Sonne, Imperialſonne, nennen die Conchyliologen eine gewiſſe prächtige Art ſüdländiſcher Schnecken welche zu den Kräuſeln, (Trochus) gehört, und welche man in Hrn. Diac. **Schröter's** Einleit. in die Conchylienkenntniß, 1 B. Halle, 1783, gr. 8. S. 720, f. beſchrieben findet.

Kaiſer=Straße, geht von der ſchleſiſchen Gränze in geraden Linien bis Olmütz in Mähren, und von dort weiter bis Wien; iſt über 2 Ruthen breit; mit Seitengräben verſehen und gepflaſtert, und dient dem Commercium zur großen Erleichterung.

Kaiſer=Thaler, ſiehe unter Thaler.

Kaiſer=Thee, ſiehe unter Thee.

Kaiſerwurz, ſiehe Meiſterwurz.

Kaiſer=Zahl, Indiction; ſ. Th. XXVIII, S. 639.

Kaiſerinn, L. Imperatrix. 1. Die Gemahlinn des Kaiſers. 2. Eine ohne Gemahl ſelbſt regierende Kaiſerinn.

Die Kaiſer haben unter ihrer bloßen Ehegemahlinn, und der wirklichen Kaiſerinn oder Auguſta, den Unterſchied gehalten, daß letztere dazu öffentlich erſt zu dem Ende erkläret wurde; daß ſie auch in Regierungs-

ſa-

ſachen dem Kaiſer beyräthig ſeyn ſollen; welchen Unterſchied unter Caeſaris uxorem & Auguſtam, die römiſchen Schriftſteller gar genau in Acht nehmen. Und weil dieſes die löblichſten Kaiſer, und ſelbſt **Octavius Auguſtus**, es alſo gehalten, ſo iſt es unrecht, wenn einige Rechtsgelehrte ſolches dem großen **Juſtinian** mit ſeiner **Theodora** verdenken oder verargen wollen, daß er den Urſprung vieler Geſetze dieſer ſeiner klugen Gemahlinn zugeſchrieben hat.

In den neuern Zeiten haben **Eliſabethe**, **Catharinen**, und **Maria Thereſia**, die Zügel großer Reiche ſtärker und glücklicher geführt, als mancher **Carl** und **Heinrich**, den die Geſchichte nur nennt, um mit ſeinem Namen die Lücke der Regententafel auszufüllen.

Kaiſerinn-Birn, St. Madelaine Imperatrice, ſ. Th. V, S. 427.

Kaiſerlich. 1. Dem Kaiſer gehörig, in deſſen Würde gegründet. Die kaiſerlichen Staaten. Die kaiſerliche Würde. Aus höchſter kaiſerlicher Gewalt. Der kaiſerliche Hof. Die Kaiſerlichen, im g. L. die Truppen des Kaiſers, ehedem die Kaiſeriſchen.

2. Dem Kaiſer ergeben, doch nur als ein Nebenwort. Gut kaiſerlich, nicht gut kaiſerlich ſeyn.

Kaiſerliche Kammer, ſ. Kammer-Gericht.

Kaiſerlicher Reichshofrath, ſ. Reichs-Hofrath.

Kaiſerliches Violenwaſſer. ſ. in V.

Kaiſerling, ein eßbarer Blätterſchwamm, welcher vermuthlich ſeinen Namen daher hat, weil er die letzte Speiſe des Kaiſers **Claudius** war. Siehe unter Schwamm.

Kaiſern, ſihe Hänſeln.

Kaiſerslautern, ſiehe Lautern.

Kaiſerswerth, eine kleine Stadt am Rhein, gehörte zu Jülich, als eine Reichspfandſchaft, ſchon im Anfange des 14ten Jahrh, kam als Afterpfandſchaft an

Pfalz und Cleve, und wurde von dem Grafen Gerhard von der Mark, einem Bruder Adolphs von Cleve, im J. 1425 an das Erzſtift Cöln verkauft. Im J. 1596 ſuchte das pfälziſche Haus, als Beſitzer von Jülich, das Einlöſungsrecht hervor, und es entſtand darüber ein Proceß bey dem Kammergerichte, welches endlich 1762 dem Churf. von der Pfalz die Wiedereinlöſung zuſprach. Das Erzſtift machte wiederholte Gegenvorſtellungen, aber vergeblich. Churpfalz deponirte auf dem Rathhauſe zu Cöln den Pfandſchilling, welcher nach jetzigem Gelde ſich auf 26●, 809 Fl. belief, und wurde 1768 durch preußiſche Executionstruppen in den Beſitz der Stadt, ihrer Zölle und übrigen Zugehör geſetzt. Es ſind hier gute Manufacturen, z. B. in ſeidenen Zeugen und Tüchern, Bändern, u. d. gl., eine Porzellanfabrik, und allerley Fabrikenarten in Stahl.

Kajüte, Kajute, Cajute, derjenige Ort im Schiffe, wo ſich der Capitän oder auch der Schiffer aufhält. Sie iſt im Hintertheile des Schiffes, nach Beſchaffenheit deſſelben groß oder klein, und ſtellt ein oder mehrere kleine Zimmer oder Kammern vor. Sie wird bey Einigen auch die Schiffhütte, und auf den Elbkähnen die Bude, genannt.

Aus dem Niederſ. und Holl. Kajuyte, im Schwed. Kajuta, im Dän. Kahyt, im Fr. Cahutte, woraus erhellet, daß dieſes Wort aus Ka, Kaue, Niederſ. Koje, ein mit Bretern abgeſchlagenes Behältniß, und Hütte zuſammen geſetzt iſt. Im Schwediſchen bedeutete Kajuta ehedem ein kleines Haus, und im mittlern Lat. kommen Cohua und Cohuta, im 13ten Jahrh. mehrmals von einer Kaufmannshalle vor. Siehe Kaue.

Kak, Kaak, wird auf den Dörfern in Thüringen derjenige Ort genannt, da an einem Baume, einem Steine, einer Ecke oder Säule, ein Halseiſen angemacht iſt, und woran zur Polizeyzucht liederliches Geſinde und Bauernvolk zur Schau und Schmach, auch

nur

nur auf Befehl der Unterobrigkeit wegen ſchlimmer Sitten, angeſchloſſen werden, deshalb ſie aber nachher nicht gleich anrüchtig werden. Es iſt aber ein ſolcher Kak von dem eigentlichen Gerichtspranger in den Gerichten unterſchieden, indem dieſer eine größere Schande nach ſich zieht; und mehr Verbrechen voraus ſetzt. In Holland und Brabant iſt mit dieſem Pranger die Geiſſelung mit Ruthen verknüpft. Siehe Pranger.

Kakadu-Muſchel, ſiehe Käfermuſchel.

Kakeln, ſiehe Gakſen, im XV Th. S. 651.

Kaken, bey den Holländern, die Häringe lebendig ausnehmen; ſ. Th. XX, S. 745.

Kakerlack, ſ. Kackerlack, oben, S. 49.

Kakmeiſter, ſ. Kaimeiſter, oben, S. 300.

Kakongo, Cacongo, ein kleines Königreich in Niederäthiopien, in Afrika, gegen Weſten, und faſt an dem Ausfluſſe des Fluſſes Zaire, oder, wie er von Andern genannt wird, Sonho, von dem es ſich bis an das Meer erſtreckt. Die Gränzen deſſelben gehen von dem Fluſſe Lovangoloniſe bis an die Bay Cabende, wo das kleine Königreich Angoy anfängt. Die Hauptſtadt heißt Malemba. Das Land iſt Volkreich. Die Einwohner legen ſich vor andern auf den Landbau, Schifffahrt und Fiſcherey, treiben auch großen Handel mit ein- und ausländiſchen Waaren, wie ſie denn überhaupt dem Handel ſehr ergeben ſind. Ihr Handel beſteht in gewiſſen kleinen Stücken Stoff, welche die Holländer Kaſſenbladen nennen, in ſchwarzen mit der Nadel verfertigten Mützen, in Blech, Schaufeln, Hacken, und andern eiſernen Werkzeugen, in Toback, Pulver, rothem Holze, Leinwand, und verſchiedenen fremden Waaren, die ſie zu Congo, Sonho und anderwärts verkaufen, oder gegen Sclaven vertauſchen. Der ſtärkſte Handel wird zu Malemba getrieben. Etwas merkwürdiges iſt es, daß der

der König von Kakongo, vermöge eines gewiſſen Geſetzes, ſich nicht unterſteht, einige europäiſche Waaren anzurühren. Dieſer Prinz und der König von Lovango halten an den Ufern des Fluſſes Sonho Wachten, und zwar jeder auf ſeiner Seite, damit die Vorbeyfahrenden den Zoll erlegen, und zugleich zur Sicherheit ihrer Königreich.

Kakongo, ein Fiſch; ſ. Königs-Fiſch.

Kakrave, eine kleine kupferne Scheidemünze in Guinea, welche etwa 3 bis 4 Pfenn. nach unſerm Gelde werth iſt.

Kaladaris, eine Art Kattune; ſ. Caladaris, im VI. Th. S. 523.

Kalamank, ſ. Calamank, im VII Th. S. 523, fgg.

Kalambak, ſiehe Paradies-Holz.

Kalambur, Calambourg ein wohlriechendes Holz, welches mit dem Kalambak nicht zu verwechſeln iſt. Es iſt gründlich, und wird in langen Scheiten aus Indien gebracht. Man macht Roſenkränze daraus, und die Tiſchler gebrauchen es zu allerley eingelegter Arbeit.

Kaland, ein im Hochdeutſchen größtentheils veraltetes Wort, welches ehedem in folgenden Bedeutungen üblich war.

1. Eine Brüderſchaft andächtiger Perſonen, welche im 13ten Jahrh. an vielen Orten entſtand, ſich aber bald mehr durch Schwelgerey und üppiges Schmauſen, als durch ihre Andacht, bekannt machte. Die Glieder dieſer Geſellſchaft hieſſen Kalandsbrüder, und wenn ſie Geiſtliche waren, Kalandsherren, oder Kalenderherren, und die Geſellſchaft ſelbſt Kalandsgeſellſchaft, oder Kalandsgilde.

2. Die Verſammlung der Glieder dieſer Geſellſchaft zu gewiſſen Zeiten, anfänglich zur gemeinſchaftlichen Andacht, nachmals aber nur zum Schmauſen und Wohlleben; daher mit der Zeit eine jede feyerliche

liche Verſammlung mehrerer mit einander in Verbindung ſtehender Perſonen ein **Kaland** genannt wurde. Im Schleswigiſchen und einigen andern niederſächſiſchen Gegenden, führt daher noch jetzt die jährliche Verſammlung der Geiſtlichen den Namen des Kalandes; dagegen man in andern niederſächſiſchen Orten einen jeden üppigen Schmaus mit dieſem Namen zu belegen pflegt.

3. Das Haus, worin ſich eine ſolche Brüderſchaft oder Geſellſchaft verſammelt, welches ſonſt auch das **Kalandshaus**, und wenn es von einem beträchtlichen Umfange war, der **Kalandshof** genannt wurde.

Friſchens Ableitung dieſes Wortes von dem Nieder. Kalant, ein Kundmann, ein Handelsfreund, und vielleicht in der erſten Bedeutung ein Freund überhaupt, Fr Chaland, iſt dem erſten Anſcheine nach wahrſcheinlich, zumahl da auch in den monſeeiſchen Gloſſen Kalangero durch Verwandtſchaft erklärt wird. Kaland würde alsdann eigentlich eine freundſchaftliche Verbindung, eine Brüderſchaft, bedeuten. Allein, wenn man bedenkt, daß dieſes Wort ſchon einige Jahrhunderte eher, als es in Deutſchland üblich wurde, in den auswärtigen Ländern vorkömmt, ſo behält die gemeinſte Meinung, welche es von dem Lat. Calendæ (oder Kalendæ, mit welcher Benennung die Römer den erſten Tag des Monates belegten,) abſtammen läßt, immer den Vorzug. Schon im 11ten Jahrh. iſt Kalendæ in Frankreich die Verſammlung der Geiſtlichen eines Sprengels, weil ſolche allemal den erſten Tag jedes Monates, ſingulis Kalendis menſium, geſchahe. Die Kalandsbrüder und Kalandsherren verſammelten ſich anfänglich gleichfalls zu Anfange eines jeden Monates, ob ſie gleich nachmals andere Zeiten, und zwar gemeiniglich die hohen Feſte, dazu wähleten.

Der

Der Zweck der Geſellſchaften oder Brüderſchaften von geiſt= und weltlichen Perſonen, welche ſich, ſeit dem 13ten Jahrh. beynahe in allen großen Städten Deutſchlandes befanden, faſt nach Art der Roſenkreutzer, war, wenn man ihn nach den damaligen Zeiten beurtheilt, ganz gut. Die Brüder beteten für die Seelen der Verſtorbenen, theilten Almoſen aus, verſchafften ſich Einkünfte dazu, und erinnerten ſich zuweilen bey einem mäßigen Gaſtmahle, daß ſie Menſchen und Brüder wären, und daß ſie ſich vorgenommen hätten, Gutes zu thun. Die mäßigen Gaſtmahle verwandelten ſich aber bald in üppige Gaſtereyen, bey welchen mancherley Unordnungen herrſchten, ſo, daß die Sprichwörter, einen großen Kaland halten, die ganze Woche durch kalendern, daher ihren Urſprung nahmen, weshalb ſie auch verhaßt und abgeſchaffet wurden. Es ſcheint das Schickſal aller menſchlichen Geſellſchaften zu ſeyn, daß ihr erſter Zweck bald vergeſſen und vergaukelt wird.

In Braunſchweig befanden ſich ehemals drey ſolcher Geſellſchaften, der St. Gertruden=, St. Peters=, und St. Jürgen=Kaland. Die beyden erſten ſind längſt erloſchen; der letzte beſteht noch unter dem Namen des St. Matthäi=Stiftes oder Kalandes.

Die braunſchweigiſche Geſellſchaft entſtand im J. 1265. Die Perſonen, welche ſie errichteten, gaben ihr den Namen der prieſterlichen Brüderſchaft des heil. Geiſtes. Zuerſt beſtand ſie auch nur aus Prieſtern, hernach aber wurden auch Laien als Brüder aufgenommen, und zugleich verband man eine gewiſſe Schweſterſchaft damit. Sie kamen bey demjenigen zuſammen, den die Reihe traf, weil ſie anfänglich noch kein eigenes Haus beſaßen. Ihren Gottesdienſt verrichteten ſie in der St. Georgs=Capelle, welche Herzog Heinrich der Löwe mit der Domkirche zugleich errichten ließ, von welcher jetzt keine Spur mehr anzutreffen iſt. Ihre Geſellſchaft bekam daher die Benennung des St. Jürgen=Kalandes, und beſtand aus einem Dechant=Kämmerer und vier Cooperatoren oder Mithelfern, nämlich

zwey Prieſtern und zwey Laien. Durch die Einkaufung der Brüder und Schweſtern, welche gern Antheil an den verdienſtlichen Werken der prieſterlichen Gilde nehmen wollten, und durch verſchiedene Schenkungen, gelangte der Kaland nach und nach zu Einkünften, welche ihm von den Regenten geſichert wurden. Jetzt ſind ſeine Einkünfte ſehr geſchmolzen, und bedeuten wenig. Der Gottesdienſt der Brüderſchaft beſteht in einer Veſper alle Sonntage nach dem Mittagsgottesdienſte, welche in der St. Catharinenkirche gehalten, und durch eine Glocke dieſer Kirche angezeigt wird.

Der mit dem Matthäusſtifte verbundene große Caland zum h. Geiſt, oder hiſtoriſche Nachricht von dem Stifte St. Matthäi in Braunſchweig, von Jul. Juſt. Gebhardi. Brſchw. 1739, 4. 1 A 2 B.

Kurze Geſchichte des St. Matthäi- oder Kalandſtiftes in Braunſchweig, nach dem Gebhardi, ſt. im 94 St. der gel. Beytr. zu den Braunſchw. Anz. v. J. 1783, Col. 763—768.

Der berliniſche Kaland iſt in der letzten Hälfte des 13ten Jahrh. geſtiftet worden, da ſchon 1326 deſſen in Urkunden Erwähnung geſchieht. Nach der Reformation übergab Churf. Joachim II. die Einkünfte des Kalandes dem Magiſtrate in Berlin zur Beſoldung der Kirchendiener. Endlich wurde, mit landesherrlicher Bewilligung, der Kalandshof, da ſich deſſen Einkünfte ſehr vermindert hatten, 1698 dem Rathe zu Berlin verkauft, zum Stadtgefängniſſe angewendet und neu erbauet. Dieſes Gebäude beſteht aus verſchiedenen Häuſern. In dem Vordergebäude ſind im zweyten Geſchoſſe die Sitzungszimmer für den Kriminalrichter der Stadtgerichte, und im Erdgeſchoſſe die Wohnung für den Inſpector dieſes Hauſes. Im Hintergebäude ſind die Stadtgefängniſſe für Perſonen, die unter des Magiſtrates Jurisdiction ſtehen.

Die Kalandsbrerſchaften hatten ein gewiſſes Siegel, mit welchem ſie ihre ertheilte Briefe zu beſiegeln, nnd ſolches Siegel an dieſelben zu hängen pflegten, damit dasjenige, was geſchrieben worden, deſto meh-

mehrere Kraft haben möchte. Dieſes Siegel (Fig. 1775) war oval. Es iſt auf demſelben eine Hand zu ſehen, welche ein Kreutz in die Höhe hält, über welchem Kreutze eine Decke oder ein Umbraculum ſich befindet.

In Zwickau befanden ſich zweyerley Kalande, der ſo genannte groſe, bey der Hauptkirche zu St. Marien, und der kleine, bey der Kirche zu St. Catharinen. Dieſe Brüderſchaften hatten ihre gewiſſe Membra und deren Unterſcheidungen, indem nicht nur Perſonen ſowohl männl. als weiblichen Geſchlechtes, ſondern auch geiſt- und weltlichen Standes, ja auch hohe und Standesperſonen ſich darin befanden. Aus dem Corpore der Brüderſchaften wurden auch Pröpſte oder Decani- Vorſteher und Kämmerer erwählet, welche leztere Rechnung über Einnahme und Ausgabe führen mußten. Nach dieſen waren Plebani oder gemeine Prieſter, welche nicht nur in der Stadt, ſondern auch auſſer derſelben, auf den Flecken und Dörfern ſich befanden; ferner die Altariſten oder Vicarii; denen diejenigen, ſo weltlichen Standes waren, folgten. Dieſe Brüderſchaften hatten ihre gewiſſe Statuta und Ordnungen, welche von den Biſchöfen zu Naumburg, unter deren Sprengel ſie gehörten, ordentlich confirmirt wurden. Sie hatten auch ihre gewiſſe Altäre in den Kirchen zu St. Marien und St. Catharinen. Sie hatten und hielten ihre gewiſſe Feſttage, und beobachteten zu gewiſſer Zeit die Austheilung der Almoſen an Arme. Sie hatten gute Vermächtniſſe und Stiftungen. Sie hielten ihre Gaſtmahle, laſen für Lebendige und Verſtorbene Seelenmeſſen, wobey derjenigen inſonderheit gedacht und für ſie gebethet wurde, welche ſich um ſie wohl verdient gemacht hatten, welches Commemoratio fidelium genannt wurde.

Unter andern Reliquien der Kalandsbrüderſchaft, iſt in der St. Marien-Kirche zu Zwickau, ein verwahrtes Gewölbe vorhanden, welches das **Kolter** oder **Koller** genannt wird, und einem Keller nicht unähnlich iſt, in welchem die Kalandsbrüder ihr Bier gelegt haben mögen, welches die Geiſtlichen auch in ihren Häuſern ausſchenkten. Daher auch die Kalandsbrüder eigene Braupfannen hatten. Es werden in dieſem Behältniſſe noch bis jezt allerley Mobilien und Geräthe, unter andern das Kalandzinn, oder die zinnernen

 Schüſ-

Schüſſeln, Teller und Krüge, wie auch hölzerne Teller, allerley meſſingene und eiſerne Gefäße, Becken, Bratſpieße, und andere Geräthe, welche man das Kalandgeräth zu nennen pflegt, verwahret. Es werden auch noch bis jetzt die zinnernen Schüſſeln und Teller, gegen gewiſſen Abtrag, welcher in Kirchenrechnungen verſchrieben wird, an diejenigen geliehen, die ſolche zu Hochzeiten oder andern Ausrichtungen verlangen, worauf die Buchſtaben G. K. ſtehen, welche andeuten, daß ſolches Geräth dem gemeinen oder geiſtlichen Kaſten zuſtehe, und demſelben nach der Reformation zugetheilt worden ſey. In eben dem Behältniſſe werden auch zwey ſonderbare Kronen, wie Fig. 1776 zeigt, nebſt zwey breiten Halsbändern, welche mit großen und kleinen Perlen geziert ſind, gefunden. Daß dieſer Schmutz ehemals den Kalandsbrüdern und Schweſtern gehört habe, und ihn die ledigen Frauensperſonen, welche unter der Brüderſchaft ſich befunden, wenn ſie ſich verheurathet, getragen haben mögen, iſt gewiß, zumal da in alten Kirchenrechnungen dieſes Kalandſchmuckes ausdrücklich gedacht wird, und derſelbe auch andern, wenn ſie Bräute wurden gegen Abtrag geliehen worden ſind.

Chriſt. Gotth. Blumbergs kurze Abbildung des Kalandes, oder derer ſo genannten Kaland-Brüderſchaften, welche von der Reformation an vielen Orten, in- und auſſerhalb Sachſen und Meißner-Landes, ſonderlich auch zu Zwickau bekannt geweſen, darinnen von ihren Namen, Urſprung, Gliedern, Ordnungen, Ausbreitung, Siegel, Statuten, und Ende gehandelt wird, nebſt beygefügten Urkunden, auch nöthigen Kupfern. Chem. 1721, 12. 16 B.

Diplomatiſche Nachrichten von der Kalandsbrüderſchaft zu Münden an der Werra, aus Originalien und Copialbüchern geſammelt und entworfen von Joh. Ludolf Quentin. Gött, 1779, 4, 11 u. e. h. B.

Kalands-Brüder,
— — -Geſellſchaft,
— — -Gilde,
— — -Herren,
— — -Haus,
— — -Hof,
} ſ. im vorherg. Artikel.

Kalander. 1. In den Zeugmanufacturen, die Maſchine, welche gebraucht wird, den wollenen Zeug zu appretiren. Sie iſt eben daſſelbe, was die Cylindrir-

ma-

maſchine der Seidenmanufactur iſt, hat aber in der Zeugmanufactur noch ihren eigenthümlichen Namen, welcher aus dem Franz. Calandre kömmt, behalten. Der Kalander beſteht in einem Walzwerke, worin der Zeug zwiſchen einer hölzernen und metallenen Walze, die durch einen eingelegten glühenden Bolzen erhitzt iſt, weggezogen wird. Er macht die Zeuge, wie die Preſſe oder Tuchrolle, eben und glänzend. Zuweilen verſteht man aber unter Kalander eine gemeine Mange oder Zeugrolle.

2. Die holländiſche Benennung des rothen oder braunen Kornwurmes, der ſich vornehmlich unter der Gerſte aufhält, Curculio frumentarius oder granarius *L.*; ſ. Kornwurm.

Kalanka, eine Art Indiennen; ſ. Calencards, im VII Th. S. 532.

Kalatſche, eine Art eines Gebackenen; ſ. Kolatſche.

Kalb, L. Vitulus, Fr. Veau, Diminut. das Kälbchen, Oberd. Kälbelein

1. Ueberhaupt, ein Junges verſchiedener Thiere. So nennen die Jäger die Jungen des Rothwildbretes, ſo lange ſie noch nicht ein völliges Jahr alt ſind, Kälber. Ein Hirſchkalb, ein männliches Junges von einem Thiere; ein Wildkalb, ein weibliches Junges; Rehkalb, ein weibliches Junges von einem Rehe.

Man muß der Kalbzeit ihr Recht laſſen, bey den Jägern, bey der Brunſt- und Setzzeit muß man, nach dem Gebote der Jagdordnungen, das Wild ſchonen, weil man es ſonſt bald ganz aufreiben würde.

2. In engerer und gewöhnlicherer Bedeutung, ein Junges des Rindviehes.

(1) Eigentlich, da es dieſen Namen ſo lange führt, bis es ein völliges Jahr alt wird. Ein Ochſen oder Bullenkalb, ein Kalb männliches Geſchlechtes; ein Kuhkalb, Färſenkalb, an andern Orten, z. B. in Sachſen und Thüringen, ein Motſchen-

oder Mutzſchenkalb, ein Kalb weibliches Geſchlechtes. Die Kuh hat ein Kalb geworfen. Kälber, welche im Frühlinge fallen, d. i. jung werden. Ein Kalb abbinden, abſetzen, abſpänen, es entwöhnen.

Das Kalb in die Augen ſchlagen, figürlich im g. L. jemanden durch die Wahrheit beleidigen.

Die Kuh mit dem Kalbe bekommen, im g. L., eine ſchwangere Perſon heurathen.

Kalbfleiſch, Halbfleiſch. Ein jedes Ding, es ſey aus welchem Naturreiche es wolle, muß ſeine Reife, ſein beſtimmtes Alter haben; ſonſt iſt es zu ſeinem Zwecke nicht tauglich.

(2) In weiterer, aber im Hochdeutſchen ungewöhnlichen Bedeutung kömmt es in der deutſchen Bibel mehrmahls von einem jungen Rinde, von einer jungen Kuh, von 2, 3 und mehrern Jahren, vor, wohin auch die Stelle Richt. 14, 18 gehört: wenn ihr nicht mit meinem Kalbe gepflüget hättet u. ſ. f. Vermuthlich hatte Luther das Wort Kalbe, eine junge Kuh im Sinne, weil man wohl mit einer jungen Kuh, aber nicht mit einem Kalbe, pflüget. Daher die ſprüchwörtliche R. A. mit eines Andern Kalbe pflügen, heimlich von ihm mit Rath und That unterſtützet werden.

Kalb wurde ehemals in der frommen Bedeutung gebraucht, in welcher Johannis der Täufer Gotteslamm ſagt. Die ſtraßburger Univerſität beſitzt ein ſchönes, mit Malereyen geziertes Evangelienbuch, aus dem 10ten Jahrh. In Verſen, die voran ſtehen, wird von dem Heilande geſagt: Naſcendo quia tactus homo, vitulus moriendo, & leo ſurgendo, ſicutque aquila aſtra petendo. Und Reinmar v. Zweter in der maneſſiſchen Sammlung: Got alſam ein Calp vortrug den tot an der Menſchheit, wie man ihn an das Kriuze ſchlug, das macht Lucas calp mit ſiner Schrift von Chriſtus tot uns kunt.

(3) Figürlich. a) Wegen einer Aehnlichkeit, in den Wörtern Meerkalb Seekalb, Mondkalb;

Kalb; ſ. dieſelben. b) Ein junger, kindiſcher, ingl muthwilliger Menſch, im g. L. Er iſt noch ein rechtes Kalb. Siehe Kälbern. c) Ein Kalb machen, oder anbinden, in der niedrigen Sprechart, ſich übergeben, vermuthlich wegen der Aehnlichkeit des damit verbundenen Lautes mit dem Blöken eines Kalbes.

Bey dem Nokter und Willeram Chalb, und im Plural Chalber, im Engl. und Angelſ. Calf, im Niederſ. Dän. und Schwed. Kalf. Kalv Wachter leitet es von kalben, ein Kalb werfen oder zur Welt bringen, her, da doch dieſes augenſcheinlich von Kalb abſtammet; Ihre und Andere aber von dem alten galliſchen galba, fett, geil. Allein, es iſt wohl wahrſcheinlicher, daß mit dieſm Namen auf das blökende Geſchrey ſolcher Thiere geſehen werde, und daß derſelbe folglich von kallen, galfen, gelfen, ſchreyen, bellen, blöken, herkomme. Galb kömmt noch bey dem Alberus von dem Bellen eines Hundes vor.

In den folgenden Zuſammenſetzungen ſteht dieſes Wort bald in der erſten oder zweyten Endung, bald aber auch in der vielfachen, bald in mehreren zugleich.

Von der Kälberzucht, und den Krankheiten der Kälber, werde ich im Art. Rindviehzucht handeln. Hier werde ich nur den verſchiedenen Nutzen und Gebrauch der Kälber und ihrer Theile beſchreiben.

Das Kalb iſt unter den vierfüßigen Thieren eines der nützlichſten, weil bey einer Haushaltung alle Theile deſſelben zum Beſten verwendet und mit gutem Vortheile gebraucht werden können.

Das Blut pflegt man, inſonderheit in Italien, auf folgende Weiſe zu zurichten. Es wird ſolches in einem reinen Geſchirre aufgefangen, klein geſchnittener Speck darunter gemenget, und alsdann in eine Form gethan, daß es darin erkalte, ehe man es mit Waſſer ſiedet. Will man ein Fricaſſee daraus machen, ſetzt man es, in Stücke zerſchnitten, mit Waſſer und Salz zum Feuer, thut Wein, Weinbeerſaft, Weineſſig, Zwiebeln, Gewürz, Citronen- oder Pomeranzenſchalen, und Lorbeerblätter, oder andere gute Kräuter, hienein, und richtet daſſelbe ordentlich an. Das gekochte Blut pflegt man in Italien in

Form der Bäckerbrode alſo zum Verkauf auszulegen.

Unter allem Fleiſche iſt das Kalbfleiſch das geſündeſte, leichtverdaulichſte, zarteſte und wohlſchmeckendeſte. Es giebt eine leichte und ſchwache Nahrung und wird daher auch den Kranken zu genießen erlaubt, wie denn auch die Brühen ihnen ungemein heilſam ſind. Letztere werden insbeſondre, wegen ihrer ſchlaffmachenden und erweichenden Kraft, in trocknen Bruſtkrankheiten und bey Lungengeſchwüren mit Nutzen angewendet. Es muß aber das Kalb, wenn es geſchlachtet wird, wenigſtens 14 Tage alt ſeyn, weil das Fleiſch vor ſolcher Zeit noch nicht recht gut, ſondern zähe und ſchleimig iſt. Solche werden nüchterne Kälber genannt, und, wo gute Polizey gehalten wird, zu Markte zu bringen verboten (*). Hingegen iſt das Fleiſch von den Kälbern, die 4 bis 6 Wochen, oder noch länger, an der Mutter geſogen haben, und alſo mit lauter Milch genährt worden ſind, deſto beſſer. Ein erwachſenes Kalb, oder Stierchen, hat zwar vergleichungsweiſe ein derberes, aber durchaus geſundes Fleiſch. Es iſt alſo ein ſonderbarer Appetit, den bisweilen große Herren nach ungebornen Kälbern haben, als welche in der That nichts als ein ſchleimiges Fleiſch haben, und keinesweges geſund ſeyn können, zu geſchweigen, daß dadurch zugleich mit der Viehzucht verſchwenderiſch verfahren, und die trächtigen Kühe mit Schaden, da ſie zu ſolcher Zeit mager ſind, geſchlachtet werden, um das Kalb zu bekom-

(*) Das Schlachten allzu junger Thiere, deren Fleiſch noch unzeitig iſt, verwerfen mehrere Polizeygeſetze. S. Frank's Syſtem einer medicin. Polizey, 3 B. S. 113, fgg. Eine Anſtalt dieſer Art finden wir in Nürnberg ſchon 1530, da die unzeitigen Kälber, welche noch nicht 8 Zähne hatten, wenn ſie in die Stadt gebracht worden, mit Vorpauken des Löwen in die Pegnitz geworfen und erſäuft wurden.

kommen, welches, wenn es vollends in der Kuh ſtirbt, wie leicht geſchehen kann, wenn die Kuh geſchlachtet wird, noch ſchlechter iſt, und gar nicht genoſſen werden kann.

Hat man die Kälber nicht wenigſtens 14 Tage ſaugen laſſen, oder hält man die Mutter zu ſchlecht im Futter, ſo, daß ſie die Kälber bey Stroh und wenigem Heue ſäugen ſollen, ſo iſt das Kalbfleiſch im Kochen roth, und nur ſchlechtes Fleiſch. Je mehr Milch das Kalb gehabt hat, deſto weißer iſt das Fleiſch, und eben daher auch beſſer von Geſchmacke. In England iſt man nicht zufrieden, daß das Kalb ſeine gehörige Weiße von der Milch habe. Man erkünſtelt daſelbſt ein höheres Weiß, indem man im Stalle ein großes Stück Kreide aufhängt, und das Kalb daran lecken läßt. Dieſes heißt die Delicateſſe des Kalbfleiſches ſehr weit treiben. Die Nachahmung iſt nicht anzurathen, da man aus phyſiologiſchen und diätetiſchen Gründen eben keine Verbeſſerung des Kalbfleiſches durch Kreide darthun kann. Man künſtelt nur damit für das Auge.

Je älter die Kälber werden, deſto mehr nimmt die Feinheit des Fleiſches ab. Das Fleiſch ſchmeckt alsdann halb wie Kalbfleiſch, und halb wie Rindfleiſch.

Wenn die Kälber in eine Zeit fallen, da ſie von den Schlächtern nicht ſonderlich geſuchet werden, ſo iſt es nicht übel gethan, ſolche zur Geſindeſpeiſung zu nutzen. Sind ſie aber im Preiſe, ſo thut man freylich beſſer, ſie zu verkaufen; da das Kalbfleiſch doch keine Vorkoſt fett machen kann, und daneben noch Butter oder Speck zum Kochen erfordert. Zuweilen aber ſind die Kälber ſo ſehr im Unwerthe, daß der Landwirth, wenn er bey ihrem Verkaufe nicht den offenbarſten Verluſt haben will, dieſelben behalten muß. Es kann ſich aber auch zutragen, daß das Kalbfleiſch nicht auf einmal verbraucht werden kann, das Kalb

aber,

aber, oder noch mehrere, nicht länger bey der Mutter gelaſſen werden können. In ſolchem Falle wird das Kalbfleiſch, inſonderheit die hintern Keulen (Schlägel), eingeböͤkelt, und wenn es ein Paar Tage in dem Salze gelegen hat, in den Rauch gehängt. Man muß es aber in dem Rauche nicht zu hart werden laſſen, weil es ſonſt einen hölzernen Geſchmack bekömmt. Auch muß man es in einen Beutel ſtecken, damit es nicht zu ſchwarz werde. Der arme Landmann ißt dieſes Fleiſch zwar geböͤkelt, das geräucherte aber ſchmeckt beſſer; daher die Hausmutter des Mittelſtandes, für ihr Geſinde, das Räuchern des Kalbfleiſches erwählen ſoll. Das übrige Fleiſch läßt ſich nicht wohl verwahren, indem es zum Salz zu zart iſt; mithin muß es eingekocht werden, und zwar folgendermaßen. Es wird halb gar gekocht, aus der Brühe in einen Topf gethan und Eſſig darauf gegoſſen, ſo hält es ſich ein wenig, und kann hernach völlig gar gekocht werden. Man pflegt es auch halb gar zu kochen, und gleich mit Eſſig, Citrone, Nelken, Pfeffer, Butter und Saffran zurecht zu machen, und zu verwahren; doch darf es nicht mehr denn halb gar ſeyn, weil der Eſſig daſſelbe, wenn es ein wenig ſteht, mehr als zu mürbe macht. Die Keulen werden auch wohl in Eſſig gelegt, und können alsdann in der ſtärkſten Hitze 8 Tage lang dauern; der Kopf aber und das übrige muß ſo bald als möglich gekochet werden.

Das Kalbfleiſch kann auf mancherley Art gekocht und gebraten zugerichtet, zerhackt und Klößchen daraus gemacht, oder auf verſchiedene Manier in Paſteten geſchlagen werden.

Zum Kochen nimmt man gemeiniglich das Fleiſch vom Halſe, und die beyden vordern Viertel, wiewohl man auch das Fleiſch von den Keulen und die Bruſt dazu gebrauchen kann. Wenn man das in Kochſtücke zerhauene Kalbfleiſch kochen will, wäſſert man es ½ Stun-

Stunde ein, ſetzt es mit Flußwaſſer auf, kocht es und ſchäumt es rein ab, thut auch etwas Lorbeerblätter und engliſch Gewürz dazu. Wenn es eine Stunde gekocht hat, nimmt man es aus dem Topfe, legt es in eine irdene Schüſſel, gießt kaltes Brunnenwaſſer darauf, läſſet es ¼ Stunde damit ſtehen, putzt indeſſen die unreine Haut ab, legt es ſodann wieder in den Topf, gießt die Brühe durch ein Brühſieb wieder darauf, und läßt es kochen, bis es gar iſt. In 2, höchſtens 2½ Stunden, muß es gar ſeyn.

Kalbfleiſch mit einer braunen Soße. Man zerſchneidet das Kalbfleiſch in beliebige Stücke, und läßt es im Waſſer aufwallen, alsdann nimmt man es aus dem Topfe, legt es in einen Tiegel, beſtreuet es mit Mehl, und läßt es darin mit Butter braun braten. Hierauf legt man es in ein Geſchirr, gießt Waſſer darauf; thut etliche Citronenſcheiben, auch etwas Schale, eine gehackte Zwiebel, etwas braun Mehl, ein wenig Weineſſig und ein Stückchen Butter dazu, läſſt es damit zu einer kurzen ſeimichten Brühe gar kochen, ſalzt es gehörig, und richtet es an.

Kalbfleiſch mit einer Butterbrühe. Wenn das Fleiſch bis auf die Hälfte abgeſotten iſt, wird es in einen Stollhafen (eine Art Töpfe, welche mit kurzen Füßen verſehen iſt,) gelegt, Fleiſchbrühe daran gegoſſen, Semmelmehl dazu gethan, mit Ingber, Pfeffer und Muskatenblühe gewürzt; alsdann läßt man es mit einander kochen, bis das Fleiſch weich iſt, thut einen guten Theil Butter daran, richtet es in eine Schüſſel an, und beſtreuet es mit Muskatenblüthe.

Kalbfleiſch mit Artiſchockenböden. Man ſchneidet das Fleiſch in Stücke, beſtreuet es mit Mehl, bratet es in Butter auf beyden Seiten braun, gießt Brühe daran, und thut etwas Zwiebeln, Citronſchale und Lorbeerblätter hinzu. Die Artiſchockenböden

thut

thut man, nachdem man ſie vorher in Waſſer gar gekocht hat, kurz vor dem Anrichten hinzu, ſalzt es gehörig, und richtet es an.

Kalbfleiſch mit Auſtern. Man nimmt Fleiſch aus der Keule, ſchneidet es in dünne Scheiben, wenn vorher die Haut abgeſchnitten worden iſt, klopft es mürbe, thut es in eine zinnerne Schüſſel, nebſt Butter, Salz, geſtoßenem Pfeffer, Muskatenblüthe und Auſtern; beſtreuet das Fleiſch mit dem Gewürze und Salze, legt die Butter unten, und die Auſtern zwiſchen das Fleiſch, gießt etwas Wein dazu, läßt es auf einem Kohlenbecken zugedeckt ſacht kochen, und kehrt es um; wenn es gar iſt, und die Brühe nicht dick genug iſt, ſtreuet man ein wenig geriebene Semmel dazu. Man kann auch Citronenſaft dazu drücken.

Kalbfleiſch mit Baſilikum. Man ſchneidet eine Kalbsbruſt in Stücke, ſetzt ſie in einem Schmortopfe auf, ſalzt und ſchäumt ſie. Alsdann thut man klein geriebenes Baſilikum und Citronſcheiben daran, wie auch in Butter braun gebratenes Mehl, welches man daran rührt, und noch eine Weile damit kochen läßt.

Kalbfleiſch mit Blumenkohl. Man ſchneidet das Fleiſch zu Kochſtücken, und legt es in kaltes Waſſer; ſetzt es hernach in einem Topfe mit Waſſer zum Feuer, ſalzt es, und läßt es ½ Stunde kochen. Sodann läßt man es auskühlen, richtet es in einen Tiegel oder in eine Caſſerole an, würzet mit Muskatenblüthe und Ingber, ſtreuet auch geriebene Semmel darein, legt ein Stück Butter daran, gießt Brühe darauf, und ſetzt es auf Kohlen. Hernach nimmt man Blumenkohl, ſchneidet ihn der Länge nach in feine proportionirte Stückchen; brennt ihn mit ſiedendem Waſſer und Salze, legt ihn zu dem Fleiſche, läſſet es zuſammen kochen, bis es eine ſeimichte Brühe bekömmt, und richtet es an.

Kalbfleiſch mit Citronenſaft. Man läßt das Fleiſch ein Paarmal aufkochen, macht die kleinen Knochen und die Haut davon, legt es in einen Tiegel, gießt kräftige Bouillon daran, thut ein Paar Lorbeerblätter, ganzen Pfeffer, Muskatenblüthe, eine ganze Zwiebel, Butter, Salz, und Citronenſchale hinzu, und läßt es kochen. Hernach thut man geriebene Semmel, und zuletzt ein gut Theil Citronenſaft hinzu.

Kalbfleiſch mit Häringsmilch. Man nimmt ein Stück Fleiſch aus der Keule, ſchneidet es in dünne Scheiben, und klopft es auf beyden Seiten ein wenig über; thut es ſodann in ein Geſchirr, nebſt einem guten Stücke Butter, einer mit Nelken beſteckten Zwiebel und Muskatenblüthe, und läßt es verdeckt auf gelindem Feuer in ſeiner eigenen Soße gar ſchwitzen. Hernach nimmt man von 6 oder 8 Häringen die Milch, welche eine Stunde im Waſſer gelegen hat, läßt ſie in friſchem Waſſer einmal aufkochen, thut ſie dazu, und läßt es noch ein wenig zuſammen durchkochen. In Ermangelung der Milch, nimmt man etwas von den Gräthen abgeſonderten Häring, hackt es mit ein wenig Mehl und einem Stücke Butter klein, und läßt es damit durchkochen.

Kalbfleiſch mit Kapern und kleinen Roſinen. Man ſchneidet das Fleiſch zu Kochſtücken; blanſchirt es in ſiedendem Waſſer, putzt und kühlt es aus, thut es alsdann in eine Caſſerole mit Muskathenblüthe, Ingber, Citronenſchalen, Kapern und kleinen Roſinen, ſtreuet auch geriebene Semmel hinein, gießt gute Fleiſchbrühe und ein wenig Wein daran, ſetzt es auf Kohlenfeuer, läßt es uner einander kochen, daß die Brühe fein dick werde, und legt zuletzt Butter daran. Man kann auch eine ganze Zwiebel und ein Paar Lorbeerblätter beylegen.

Kalbfleiſch mit Klößen und Morcheln. Nachdem man das Fleiſch, auf mehr erwähnte Art blanſchirt und gekocht hat, und abkühlen laſſen, thut man es in einen Tiegel oder in eine Caſſeroel, mit guter Fleiſch-Brühe, Muskatenblüthe, Cardamomen und Ingber. Ferner weicht man Morcheln in warmen Waſſer, putzt ſie ſauber, wäſcht ſie einigemal aus, daß kein Sand darin bleibe, und paſſiret ſie in Butter, macht auch indeſſen Kalbfleiſch Klößchen. Wenn nun das Fleiſch im Kochen iſt, thut man die Morcheln und Klößchen hinein, ſtreuet etwas geriebene Semmel daran, legt auch Butter hinein, und läßt es ſo zuſammen kochen.

Kalbfleiſch mit Majoran. Man kocht das Fleiſch nur auf gemeine Art ab, thut es hernach in eine Caſſerole, oder in einen Tiegel oder Topf, würzet es mit Muskatenblüthe und Ingber, thut durchgeſiebten Majoran hinein, gießt die Brühe darauf, läſſet es kochen, thut ein Stück Butter daran, und läßt es wieder durchkochen, damit es eine dicke Brühe bekomme.

Kalbfleiſch mit Muſcheln. Man thut das blanſchirte, gekochte und abgekühlte Fleiſch in einen Tiegel oder Caſſerole, legt ein Stück Butter darein, paſſirt es auf dem Feuer, würzet es mit Muskatenblüthe und Citronenſchale, gießt ein wenig Wein und gute Fleiſchbrühe daran, und läßt es kochen, brennt es auch mit ein wenig braunem Mehl an. Alsdann putzt man Muſcheln, paſſirt dieſe zuerſt in Butter, thut ſie alsdann an das Fleiſch, und läßt es zuſammen nach ¼ Stunde kochen.

Kalbfleiſch mit Peterſilie. Man thut das gekochte und abgekühlte Fleiſch in einen Tiegel oder Caſſerole, mit geriebener Semmel, Muskatenblüthe, Ingber und Brühe, ſetzt es auf Kohlenfeuer, wirft hernach gehackte Peterſilie und ein Stück Butter dar-

daran, und läßt es kochen, bis es eine ſeimichte Brühe bekömmt.

Kalbfleiſch mit Peterſilienwurzeln. Man legt das zubereitete Fleiſch in einen Tiegel oder Caſſerole, ſtreuet geriebene Semmel, Muskatenblüthe, Ingber, und Salz darein. Hierauf ſchabet man Peterſilienwurzeln, ſchneidet ſie nach Belieben, thut ſie an das Fleiſch, gießt Brühe darauf, ſetzt es auf Kohlenfeuer, und läßt es kochen. Wenn es beliebig iſt, können zu dieſem Gerichte auch gebähete Semmelſchnitten geleget werden.

Kalbfleiſch mit Reiß. Wenn der Reiß meiſt gar iſt, wird er, nebſt Butter und etwas Muskatennuß, zu dem für ſich meiſt gar gekochten Kalbfleiſche gethan, und noch etwas zuſammen aufgekochet. Es können auch kleine Roſinen unter den Reiß mit genommen werden.

Kalbfleiſch mit gefülltem Salat. Man thut das zubereitete Fleiſch in einen Tiegel oder Caſſerole mit einem Stücke Butter, paſſirt es auf dem Feuer mit Muskatenblüthe und Ingber, gießt Brühe darauf, und läßt es kochen. Ferner nimmt man feſten Kopfſalat, putzt ihn, ſchneidet ihn mitten entzwey, ſchneidet auch das Herz heraus, damit der Kopf hohl werde, ſetzt indeſſen in einer Caſſerole Waſſer auf das Feuer, wirft ein wenig Salz hinein, thut den ausgehöhlten Salat darein, und läßt ihn einen Sud thun. Hernach nimmt man das Ausgeſchnittene, ſchneidet es mit einem Wiegemeſſer klein, ſchweißt es in Butter, ſchlägt 2 bis 4 Eyer daran, ſchüttet geriebene Semmel, Muskatenblüthe, und ein wenig gute Milch dazu, und rührt es ſo auf dem Feuer zu einer Fülle ab; nimmt ſodann den abgebrüheten Salat aus dem Waſſer, drückt ihn aus, thut die abgerührte Fülle darein, doch ſo, daß allemal zwey Theile über einander kommen, bindet es mit Zwirn zuſammen, legt es

zu dem Kalbfleiſche, läßt es miteinander kochen, und vermiſcht die Brühe mit etwas eingebranntem Mehl, damit ſie dick werde. Wenn es angerichtet wird, thut man den Zwirn davon, den Salat aber ſchneidet man entzwey, daß das Fleiſch damit garniret werden könne, ſtreuet Muskatenblüthe darüber, und läßt es auftragen.

Kalbfleiſch mit Sardellen. Man kocht das Fleiſch in Waſſer und Salz faſt gar, legt es in eine Caſſerole, gießt etwas von der Brühe dazu, legt ein Stück Butter und gebrochene Muskatenblumen dabey, läßt es eine Weile damit kochen; nimmt ſodann wohl gewäſſerte Sardellen, ſondert ſie von den Gräthen ab, hackt ſie ganz klein, thut ſie dazu, läßt es kochen, und thut faſt zuletzt Citronſcheiben daran. Die Brühe muß kurz eingekocht ſeyn.

Kalbfleiſch mit Sauerampfer. Man bringt das blanſchirte und ausgekühlte Fleiſch in eine Caſſerole oder einem Tiegel, legt ein Stück Butter dazu, und paſſirt es mit Muskatenblüthen und Ingber, ſeihet auch Brühe daran, und läßt es eine Weile kochen. Ferner nimmt man ein wenig weiß eingebranntes Mehl, und rührt es an die Brühe auf dem Fleiſche. Sodann lieſet man den Sauerampfer fein rein, ſetzt indeſſen Butter in einer Caſſerole auf das Feuer, thut den Sauerampfer hinein, paſſirt ihn, bis er welk und weich iſt, und ſchüttet ihn ſodann an das Fleiſch, welches mit einander kochen muß.

Kalbfleiſch mit Sellerie. Man thut zu dem zubereiteten Fleiſche ein Stück Butter, paſſirt es ein wenig, und würzet es mit Muskatenblüthe und Ingber. Ferner putzt man Sellerie, ſchneidet ſie mit einem Wiegemeſſer klein, legt ſie zum Fleiſche, ſtreuet geriebene Semmel darein, gießt Fleiſchbrühe darüber, und läßt es auf Kohlenfeuer ſacht kochen, bis es eine dicke Brühe bekömmt.

Oder,

Oder, man kocht das Fleiſch, und thut es in eine Caſſerole; ſchneidet hernach Sellerie, wie zu einem Salat, ſcheibenweiſe, und thut ſie zum Fleiſche. Ferner ſtreuet man geriebene Semmel, wie auch Muskatenblüthe und Ingber hinein, gießt Fleiſchbrühe darauf, ſezt es auf Kohlen, und läßt es kochen.

Kalbfleiſch mit Semmelſchnitten. Man thut das mit Salz gekochte Fleiſch in eine Caſſerole, ſtreuet geriebene Semmel darauf, würzet es mit Muskatenblüthe und Ingber, legt Butter daran, gießt Brühe darauf, und läßt es kochen. Darnach bähet man Semmelſchnitten, und legt, bey dem Anrichten des Fleiſches, etliche davon in die Schüſſel; mit den andern garnirt man die Schüſſel rings herum, gießt die Brühe über das Fleiſch, ſtreuet zulezt Muskatenblüthe, mit Ingber vermiſcht, darüber, und läßt es auftragen.

Kalbfleiſch mit Speck. Man nimmt eine Kalbskeule, ſondert die Haut davon ab, ſchneidet Stücke davon einen kleinen Finger dick, klopft ſie mürbe, ſpickt ſie mit Citronſchale, ſo wie man mit Speck ſpickt, aber nicht ſo dicht; ſchneidet dünne Schnitten Speck, belegt damit den Boden einer zinnernen Schüſſel, legt von dem Fleiſche darauf, ſtreuet dazwiſchen ganzen weißen Pfeffer, gebrochene Muskatenblumen und Butter, gießt ein wenig Bouillon und Wein hinzu, läßt es auf der Kohlenpfanne zugedeckt kochen, wendet es einmal um, und ſtreuet geriebene Semmel daran.

Kalbfleiſch mit Stachelbeeren. Wenn eine Kälberbruſt wohl ausgewäſſert worden iſt, wird ſie wie anderes Kalbfleiſch gekocht. Die Stachelbeeren werden eben ſo zubereitet, wie bey den jungen Hühnern (ſ. Th. XXVI. S. 245, f.) beſchrieben iſt. Wenn die Kälberbruſt gar iſt, wird ſie in Stücke zerlegt, und einmal mit den Stachelbeeren aufgekocht,

Mit einer Lammbruſt, und mit jungen Tauben, kann man es eben ſo machen.

Kalbfleiſch mit Thymian, wird wie Hühner mit Thymian (ſ. Th. XXVI. S. 257,) zugerichtet.

Kalbfleiſch mit Trüffeln. Man kehrt das Fleiſch in Mehl um, läßt in einem Tiegel über Kohlen ein gut Theil Butter zergehen, legt das Fleiſch darein, und läßt es braun braten. Alsdann gießt man Bouillon oder ſiedend Waſſer dazu, thut ganze Zwiebeln, Nelken, engliſch Gewürz, Pfeffer, Lorbeerblätter, Baſilikum und Salz hinein, und läßt es zugedeckt über Kohlen kochen. Unterdeſſen läßt man Trüffeln in Waſſer gegen das Feuer weichen. Wenn das Fleiſch gar iſt, nimmt man es heraus, gießt die Brühe durch ein Sieb wieder in einen Tiegel, thut das Fleiſch dazu nebſt den Trüffeln, und Citronſcheiben ohne Kerne, und läßt es kurz einkochen.

Kalbfleiſch mit Zuckerwurzeln. Zu dieſem Gerichte muß man das Kalbfleiſch ganz und gar, wie das mit Peterſilienwurzeln, zurichten und weich kochen, ehe die Zuckerwurzeln daran gethan werden können; denn es iſt eine weiche Wurzel, die ſich geſchwinde zerkocht; daher kann man ſie erſt daran thun, wenn man bald anrichten will.

Kalbfleiſch ausgebacken. Man ſchneidet von dem Vorderviertel 2 Finger breite Stücke ab, kocht ſie in Waſſer mit Salz, Gewürz und Kräutern halb gar, nimmt ſie ſodann heraus, legt ſie in Eſſig, thut ganze Zwiebeln, Rosmarin, Salz und Lorbeerblätter dazu, ſchüttet ferner etliche Händevoll Mehl in einen Topf, ſchlägt 4 oder 5 Eyer darein, ein wenig Hefen und Salz, gießt Milch dazu, rührt es wie einen dicken Eyerkuchen, und ſetzt es zugedeckt an einen warmen Ort, damit es aufgehe. Hernach macht man Butter heiß, ſetzt ſie ab, daß ſie wieder falle, gießt ſie durch einen feinen Durchſchlag in ein breites Geſchirr, ſetzt

ſie über Feuer, nimmt das Kalbfleiſch aus dem Eſſige, wendet ein Stück nach dem andern in dem Teige um, legt es in die heiße Butter, und läßt es auf beyden Seiten gelbbraun backen, legt es alsdann auf Papier, bläſet das Fett davon, richtet es an, und gießt von dem Eſſige ein wenig darunter. Je mehr Teig am Fleiſche hängen bleibt, indem man es darin umwendet, deſto beſſer iſt es.

Kalbfleiſch-Carbonade, ſiehe weiter unten Rippen.

Kalbfleiſch-Coulis, ſ. Th. VIII, S. 408.

Kalbfleiſch-Coulis mit harten Eyern. Man nimmt Kalbfleiſch, Zwiebeln, Lorbeerblätter, Thymian und Semmel, läßt dieſes in Butter ſchwitzen, gießt gute Brühe darauf, läßt es mit einander kochen, ſtößt von hart gekochten Eyern das Gelbe nebſt dem Fleiſche und den übrigen Ingredienzien in einem Mörſer, ſtreicht ſodann dieſes alles nebſt der Brühe durch ein Haartuch, und richtet es mit geröſteten Semmelſcheiben an.

Kalbfleiſch-Etouffade, ſ Th. XI, S 674.

Kalbfleiſch-Etouffade mit Kapern. Man ſchneidet aus einer Kalbskeule einen Finger dicke Stücke, klopft ſie, und zieht in jedes ein paar Stückchen Speck. Alsdann beſtreuet man es mit Mehl, und ein wenig Salz, ſetzt in einer Caſſerole Butter über das Feuer, und ſobald dieſe braun iſt, legt man das Fleiſch hinein, läßt es auf beyden Seiten braun werden, würzet es ſodann mit Muskatenblüthe, Ingber, ganzen Nelken und Citronſchale, gießt gute Brühe, auch etwas Wein darauf, legt eine ganze Zwiebel und etliche Lorbeerblätter daran, thut Kapern hinzu, und läßt es allmählich zugedeckt kochen, bis es eine dicke Brühe bekömmt. Hernach richtet man es an, und garnirt es mit Citronſchale und dergleichen Scheiben.

Kalbfleiſch-Farße. Man nimmt Fleiſch von der Keule, wovon die Haut und Sehnen abgeſondert ſind, etwas friſches Rindernierentalg, wovon gleichfalls die Haut abgezogen iſt, und etwas von dem harten Fette von friſchem Schweinfleiſch. Das Fleiſch muß 2 Theile, und der Talg und das Schweinfett 1 Theil ausmachen. Man ſchneidet dieſes alles in kleine Würfel, und legt es in eine Caſſerole, nebſt gehackten Zwiebeln, gewäſſerten und gehackten Sardellen, Salz, geſtoßenem Pfeffer, und ein wenig Baſilicum, und ſetzt es auf das Feuer, rührt es, und läßt es heiß werden. Alsdann nimmt, man es heraus, läßt es wieder kalt werden; hackt es ganz fein, legt es in eine tiefe Schüſſel, thut dazu Eyer, ein wenig Milch, geriebene Semmel, rührt es mit einer hölzernen Keule gut unter einander, und gebraucht es zu Butterteigpaſteten, Poupetons, Fricandellen, und Rouletten.

Eine andere Farße von Kalbfleiſch. Man nimmt Fleiſch aus der Keule, reinigt es von der Haut und den Sehnen ſchneidet es klein, nebſt klein geſchnittenem fetten Speck von friſchem Schweinfleiſche, Peterſilie, Thymian, geſtoßenen Pfeffer und Muskatenblüthe, hackt alles zuſammen klein, legt es in eine Schüſſel, und thut dazu Salz, Eyweiß, in Milch geweichte und wieder ausgedrückte Semmel, und rührt es wohl unter einander. Sollte es zu feſt ſeyn, kann man ein wenig Milch dazu gießen. Hievon kann man Klößchen an Potage machen, an Fricaſſees; nimmt es auch zu Grenaden, Rouletten, Poupetons ꝛc.

Kalbfleiſch-Fricandeau, ſ. Th. XV. S. 96, f.

Kalbfleiſch-Fricandellen, ſ. Th. XV. S. 98.

Kalbfleiſch-Fricaſſee, ſ. Th. XV. S. 99.

Kalbfleiſch-Grenade, ſ. Th. XX. S. 12, fgg.

Kalbfleiſch-Paſtete. Man nimmt eine Kalbskeule, häutet ſie ab, bratet ſie ein wenig auf dem Roſte, legt ſie alsdann in Eſſig, und läßt ſie ein Paar Tage darin liegen. Nachher nimmt ſie wieder heraus, und ſpicket ſie, wie à la daube, beſprengt ſie

ein wenig mit Salz, und ſchlägt ſie folgendermaßen in Teig. Erſtlich treibt man ein Blatt auf, macht von Teigſtreifen einen Roſt, beſtreicht das Blatt mit Eyern, legt darnach Speck und Butter auf den Roſt, würzet es mit Ingber, Nelken, Citronſchale, Lorberblättern und Roſinen, ſchlägt oben wieder ein Blatt darüber, und macht es eben ſo, wie bey der Hirſchwildbretpaſtete (ſ. Th XXXIII. S, 725) beſchrieben worden iſt, wo auch die Soßen, welche zu der Paſtete genommen werden können, angezeigt ſind. Dieſe Paſtete kann warm und kalt gegeben werden.

Eine andere Art. Man nimmt Kalbfleiſch, hackt es zu Kochſtücken, waſſert es ½ Stunde ein, blanſchirt es in ſiedendem Waſſer, läßt es alsdann auskühlen, thut es in einen Tiegel oder Caſſerole, legt Butter dazu, paſſirt es auf einem Kohlenfeuer mit einer ganzen Zwiebel, Lorberblättern und Citronſchale, würzet es mit Muskatenblüthe und Ingber, gießt ein wenig Wein hinein, und läßt es alſo dämpfen. Darnach macht man einen Teig folgendermaßen. Man nimmt eine hinlängliche Portion Mehl, ſchlägt 3 Eyer darein, ſchneidet 1 Pf. Butter zu Stücken, thut ſie auch in das Mehl, feuchtet es ſodann mit Waſſer an, und macht einen glatten Teig daraus. Hernach nimmt man eine Tortenpfanne, beſtreicht ſie unten mit Butter, treibt von der Hälfte des Teiges ein Blatt aus, legt es in die Tortenpfanne, daß dieſelbe ganz bedeckt ſey, beſtreicht alsdann den Teig mit Eyern, und legt das Kalbfleiſch ordentlich hinein, thut wieder ein wenig Butter dazu, und gießt auch einen Löffel voll von der Brühe, worin das Kalbfleiſch abgemacht worden iſt, zur Paſtete. Hierauf verfertigt man von dem übrigen Teige wieder ein Blatt oben darüber, bedeckt damit die Tortenpfanne, legt dieſes feſt zuſammen und macht ein Löchlein hinein, daß man ſie aufblaſen kann. Die Zierrathen verfertigt man nach Belieben. Wenn die Paſtete fertig iſt, ſetzt man ſie in einen heißen Backofen, und läßt ſie gehörig backen. Unterdeſſen bereitet man folgende Brühe. Man nimmt 4 Sardellen, wäſcht ſie ſauber aus, zieht das Fleiſch von den Gräthen, hackt es klein, rührt es in die Brühe, worin das Kalbfleiſch abgemacht worden iſt, gießt noch mehr Coulis hinzu, ſetzt ſie auf das

 Feuer,

Feuer, und läßt ſie kochen. Wenn man nun die Paſtete aus dem Ofen nimmt, ſchneidet man ſie, nachdem ſie vorher auf eine Schüſſel gelegt worden iſt, auf, und beſiehbt ſie, wie viel Brühe noch darein gebraucht wird, gießt alsdann von der Sardellenbrühe, ſo viel nöthig iſt, hinein, rüttelt die Paſtete um, legt den Deckel wieder darüber, und bereitet ſie mit Zucker.

Kleine Kalbfleiſchpaſtetchen. Man nimmt gehacktes Kalbfleiſch, Ingber, Muskatenblüthe, Citronſchale, Citronat, kleine Roſinen, und klein geſchnittene Mandeln, ſchlägt dieſes Gehackte in mürben Butterteig, und läßt es in einer Tortenpfanne backen.

Kalbfleiſch = Pouperon. Man nimmt Fleiſch von einer Kalbskeule, ſchneidet das Geäder heraus, und das Fleiſch mit einem Wiegemeſſer ganz klein. Auch hacket man Nierentalg und Rindsmark klein, weichet Semmel in Milch, drückt dieſe hernach wieder ganz trocken aus, thut dieſes alles in einen Mörſer, und ſtößt es recht durch einander, ſchneidet und thut Citronſchale, Ingber und Muskatenblüthe, 2 ganze Eyer und 6 Dotter darein, ſtößt alles wohl durch einander, und gießt, wofern die Farße noch zu dick iſt, gute Milch daran, doch nicht zu viel, damit die Farße nicht zu dünn werde, und man es als einen Teig bearbeiten könne. Dabey hält man ein Ragout von Gänſelebern und Auſtern, oder wozu man am eheſten kommen kann, fertig; beſtreicht die Schüſſel oder den Teller, worauf der Poupeton zu ſtehen kommen ſoll, und zwar nur oben den Rand mit Eyern, nimmt von der Farße, und umſetzt damit den Rand fingersdick, auf die Art, als man eine aufgeſetzte Paſtete zu verfertigen pflegt, (man kann ihn nach Belieben hoch oder flach machen,) ſchüttet hernach das Ragout hinein, und macht den Teig ſo lange hoch, bis oben noch ein Loch von etlichen Zollen offen bleibt. Dabey muß man in einem Geſchirre warme Milch bey der Hand ha-

haben, die Hand oder ein breites Meſſer darein zu tunken, damit man die Farße deſto glatter ſtreichen könne. Um den Deckel über das Loch zu verfertigen, nimmt man einen Bogen Papier, ſchmiert ihn, ſo breit als der Deckel iſt, mit Butter, ſchlägt von der Farße, einen Finger dick, darauf, deckt das Papier ſammt der Farße verkehrt über das Loch, ſo, daß das Papier oben in die Höhe auswärts kommt. Hernach hält man eine glühende eiſerne Schaufel über das Papier, ſo wird die Butter, worauf die Farße klebt, weich; alsdann kann man das Papier herunter ziehen. Endlich macht man den Poupeton vollends fertig, ſtreicht ihn fein glatt, wie ein hausbackenes Brod, zu, nimmt hernach einen Pinſel und Eyer, ſtreicht abermal den Poupeton über und über, läßt Butter zergehen, und beſtreicht ihn gleichfalls damit, wie mit den Eyern, ſtreuet fein geriebene Semmel darüber, und bläſet ſie wieder ab, damit nicht irgendwo zu viel darauf liegen bleibe, ſetzt ihn in einen Backofen, und läßt ihn allmählich backen. Wenn er völlig gebacken iſt, nimmt man ihn heraus, ſchneidet ihn oben auf, und gießt, wenn nicht Brühe genug darin iſt, noch etwas Coulis hinein, und garniret ihn bey dem Anrichten auf das ſauberſte.

Kalbfleiſch = Roulade, nach bayriſcher Art, Roulade de veau à la bavaroiſe. Man klopft einen Kalbsſchlägel mürbe, ſchneidet alles Sehnige davon aus, fettet es recht ab, ſchneidet das Magere zu kleinen Stücken, und hacket ſie mit einem Hackemeſſer klein. Hierauf breitet man über einer Tafel ein in friſchem Waſſer gewäſſertes Kälbernetz aus, legt die Kalbfleiſchſchnitten darauf, und bedeckt ſie mit kleinen Speckſtreifen, mit geſtoßnem Schinken, der mit Salz, Pfeffer, Nelken, Zimmet, geſtoßner Muskatennuß und geſtoßnem Coriander, Peterſilie, Zwiebeln, Schalotten, Knoblauch, Rocambole, Thymian, Ba-

ſilienkraut, Wegerich, Lorberblättern, Champignons, klein geſchnittenem Kalbseuter, Kalbsmilch, und guter Butter gekocht worden iſt; rollet alles zuſammen wie eine Blutwurſt, bindet die Roulade zuſammen, und befeſtigt ſie mit Bindfaden; ſteckt ſie, mit Papier umwickelt und mit Butter beſtrichen, an einen hölzernen Spieß, läßt ſie bey gelindem Feuer röſten, und begießt ſie fleißig. Wenn ſie gar iſt, nimmt man das Papier ab, und giebt dem Gerichte ſeine Farbe. Man richtet es zum Voreſſen mit Kalbfleiſchcoulis an, und thut eine Zehe Knoblauch und geſtoßnen Pfeffer in das Coulis.

Kalbfleiſch-Wurſt. Man nimmt 3 Pfund derbes Kalbfleiſch von den Keulen, thut das Geäder heraus, und ſchneidet es ganz klein. Darnach nimmt man ¾ Pf. friſchen Speck, ſchneidet ihn mit einem Wiegemeſſer, ſtößt ihn mit 2 hart geſottenen Eydottern in einem Mörſer, und ſchüttet ihn zum gehackten Kalbfleiſche; würzet beydes mit Salz, Muskatenblüthe, Jngber, Cardamomen und Citronenſchale ab, wirft klein geſchnittene Zwiebeln darunter, ſchlägt ein rohes Ey daran, gießt ein Paar Löffel gute Milch hinein, ſchüttet auch ¼ Pf. Speck welcher kleinwürfelicht geſchnitten iſt, dazu, und reibet es zuſammen ab. Alsdann nimmt man kleine Schweins- oder Schafdärme, ſchleimt ſie ſauber, und ſtreicht ſie mit einem Meſſerrücken, oder einem dazu gemachten Holze, ganz dünn aus, daß ſie wie eine Blaſe werden. Hernach zieht man von den ausgeputzten Därmen an den Schlauch einer Wurſtſprütze ein Stück von 1, 2 bis 3 Ellen, oder ſo lang man will, füllt alsdann von der abgeriebenen Farße in die Sprüße, zieht vorn über dem Schlauche an der Spitze den Darm etwa einen Querfinger lang herunter, nimmt hierauf den zur Sprütze gehörigen Stempel, und fängt an zu ſtoßen, ſo wird ſich der Darm nach und nach von ſelbſt herab zie-

ziehen, und zur Wurſt werden. Endlich ſtreicht man dieſe Wurſt fein glatt zu. Man kann ſolche Würſte hernach entweder ſieden oder braten. Sollen ſie gebraten werden, ſo ſetzt man Milch in einer Caſſerole auf das Feuer, und wenn ſie kocht, legt man die Würſte hinein, und läßt ſie nur einmal aufwallen; nimmt ſie ſodann wieder heraus, ſchmiert einen Bogen Papier mit Butter, legt dieſen in eine Tortenpfanne, die Würſte darauf, und ſetzt ſie in einen heißen Backofen, daß ſie darin braten. Sodann richtet man ſie auf eine Schüſſel an, gießt das Fett aus der Pfanne, worin ſie gebraten worden, darüber her, und beſtreuet ſie mit geriebener Semmel. Mit dergleichen Würſten garniret man nicht nur Potagen, ſondern thut ſie auch, wenn ſie in der Milch abgeſotten ſind, in den Potagenkeſſel, oder in die Caſſerole, worin Potagen eingerichtet ſtehen, und läßt ſie nur ſo mit kochen; alsdann werden ſie zum Garniren gebraucht. Sie dienen auch, als eine Beylage und Garnitur, zu Braunkohl, zu welken Rüben, zu durchgeſtrichenen Erbſen, zu Sauerkraute, Kumpskohl ꝛc. wenn ſie nämlich auf obige Art gebraten werden.

Kalbfleiſch-Wurſt ohne Darm. Man ſchneidet ungefähr 1½ Pf. ausgebrochene Nierenſtollen ganz klein, ſchlägt 2 Eyer daran, ſchüttet ein Paar Hände voll geriebene Semmel dazu, und thut es zuſammen in einen Mörſer. Ferner legt man ein Stückchen ausgewaſchene Butter, eines Eyes groß, darein, würzt es mit Muskathenblüthe, Ingber und Citronſchale, ſtößt es fein, thut es wieder heraus auf eine Schüſſel, und macht, ungefähr 1 Finger lange, Würſtchen daraus. Sodann läßt man in einer Pfanne oder Caſſerole Schmalz auf dem Feuer heiß werden, und darin die Würſtchen, nachdem man ſie vorher mit ein wenig Mehl beſtreuet hat, fein goldgelb backen. Man kann ſie hernach entweder ſo gleich eſſen, oder zu Potagen gebrauchen.

Kalbfleiſch-Wurſt in Kälbernetzen, oder Netzwurſt; ſ. Fricandelle, im XV. Th. S. 98.

Ein Braten von einem Kalbe, wird ein Kalbsbraten, im g. L. Kälberbraten, genannt.

Der Kalbsbraten wird entweder in der Bratpfanne, oder im Ofen, oder am Spieße, bereitet; am Spieße aber wird er allemal beſſer. In der Bratpfanne muß Butter mit Bier ſeyn, um den Braten damit von Zeit zu Zeit zu begießen; des Bieres aber deſto mehr, wenn der Braten in den Ofen kömmt, wo die Brühe von der Hitze ſehr abnimmt. Es muß aber der Braten in dem Ofen nicht nur umgekehret werden, damit beyde Seiten wohl durchbraten, ſondern auch von Zeit zu Zeit mit der Bratenbrühe auf der obern Seite begoſſen werden, damit er nicht zu ſehr austrockne. Ein großer Braten kann in 2 Stunden gar ſeyn.

Kalbsbraten am Spieße. Man wäſſert den Braten mit der Niere 2 Stunden in Brunnenwaſſer ein, ſteckt ihn alsdann an den Spieß, daß er nicht ſchwankt, beſtreuet ihn mit Salz, ſetzt eine Bratpfanne darunter, und begießt ihn etlichemal mit kochendem Waſſer. Dieſes erſte Waſſer gießt man weg, wie bey allen Spießbraten. Alsdann läßt man gute Butter ſchmelzen, und begießt ihn damit, bis er gar iſt. Auf einen Braten von 8 Pfund, nimmt man 1 Pf. Butter. Einige gießen auch Weißbier zu der Butter, noch beſſer aber Landwein. Man muß ihn langſam und ſaftig braten, auch das Feuer nicht zu nahe legen. Wenn man ihn anrichtet, legt man die Seite mit der Niere oberwärts. Hat man eine Kalbskeule ohne Niere, ſo kann man die eine Seite mit Citrone und Speck ſpicken, und ſie mit der geſpickten Seite oberwärts in die Schüſſel legen. Ein Kalbsbraten kann in 2½ Stunden gar ſeyn.

Wenn man einen Kalbs- und Nierenbraten geſchickt trenchiren will, ſtellet man ihn mit der Keule zur linken Hand, imbrochiret den einen Gabelzinken in

das

das Rückgrathsloch, ſchneidet 1. die lappige Haut mit den drey äuſſerſten Rippen ab; 2. Die Rippen nach einander nebſt dem Rückgrathe, nach Anweiſung der Gelenke; 3. theilt man die Nieren ſammt dem Braten in etliche Teller; man kann auch die Nieren zuvor ausſchneiden, und ſie beſonders theilen; 4. imbrochirt man die Gabel bey Endigung der Niere aufs neue in die Keule; 5. löſet das Schwänzchen vom Rückgrathe; 6. das inwendige Fleiſch von der Röhre, mit halbmondförmigen Schnitten; 7. bricht das Mutterbein, oder den ſo genannten Pfaffenknochen, von der Röhre, und ſchneidet das übrige mit halbmondförmigen Schnitten ab; 8. das Eisbein mit etwas Fleiſch; 9. wendet ihn um, und verfährt auf der andern Seite auch ſo.

Man legt vor: 1. die Rippen, da die meiſte Niere ſteht, nach und nach; 2. das Mutterbein nebſt etwas Fleiſche; 3. das übrige nach Belieben. Am ſchicklichſten iſt es, wenn, nach der Anzahl der Gäſte, ein Teller voll allerley Portionen geleget und herum präſentiret wird; da denn ſelten nöthig ſeyn wied, den Braten umzuwenden und die ganze Keule zu zerſchneiden.

Kalbfleiſch in großen Scheiben. Man ſchneidet einige dicke Scheiben aus der Keule, die etwas geklopfet, mit Mehl beſtreuet, und in brauner Butter auf beyden Seiten braun gebraten werden, und gießt alsdann ſiedend Waſſer mit Lorbeerblättern, mit Nelken beſteckten Zwiebeln, ganzem Pfeffer, und einem Bündchen Peterſilie, Baſilikum und Thymian dazu. Bey dem Anrichten wird die etwas ſeimicht gewordene Brühe durch ein Haarſieb geſtrichen, die Kräuterbündchen weggeworfen, die mit Nelken beſteckten Zwiebeln aber wieder, zum Zierrath, über das Fleiſch in der Schüſſel hingeleget.

Wenn

Wenn man dieſem Gerichte einen höhern Geſchmack geben will, werden einige Scheiben von geräucherten Schinken mit in die Brühe zum Durchkochen gelegt, welche aber bey dem Anrichten nicht in die Schüſſel kommen müſſen. In dieſem Falle aber wird deſto weniger Butter zu der Brühe genommen. Man muß ſie mit braunem Mehle ſeimicht machen.

Fricandellen von Kalbsbraten. Man hackt Kalbsbraten klein, rührt etliche Eyer und ein Stück geſchmolzene Butter darunter, desgleichen Semmelkrume, Citronſchale, und klein geſchärbte Zwiebeln. Hievon macht man längliche Stückchen, und bratet ſie in Butter braun.

Angeſchlagene Kalbskeule. Man nimmt von einer gebratenen Kalbskeule ein Stück, hackt es klein, rührt 3 oder 4 Eyer in Butter auf dem Feuer, und hackt ſie; nimmt ein wenig Speck, Muskatenblumen, ein gut Theil geriebene Semmel, noch zwey rohe Eyer, und etwas Buter, rührt alles wohl unter einander, und ſchlägt es um den Knochen an. Es muß aber der breite Knochen daran feſt ſeyn. Alsdann giebt man ihr die Form einer Keule, beſchmiert eine Tortenpfanne mit Butter, und läßt ſie hellbraun backen. Man kann auch eine Auſtern- oder Sardellenbrühe daran machen.

Auf eine andere Art. Man nimmt eine gebratene Kalbskeule, ſchneidet das Fleiſch davon ab, hackt es klein, nebſt fettem Speck und Rindernierentalg, thut es in eine Schüſſel nimmt dazu gehackte Zwiebeln, geſtoßne Muskatenblumen, Pfeffer, Eyer, Salz, etwas Sahne, und in Milch geweicht oder geriebene Semmel, rührt es wohl unter einander, beſtreicht einen Bogen Papier mit Butter, ſchlägt auf dieſem Bogen das Mengſel an den Knochen der Keule an, daß es wieder die Figur der Keule bekömmt, ſtreuet geriebene Semmel darüber, beſteckt ſie mit abgebrüheten und länglich geſchnittenen ſüßen Mandeln, und läßt ſie in einer Tortenpfanne, oder in einem Backofen, backen. Man kann auch rohes Fleiſch dazu nehmen. Man macht

eine Soſſe dazu, von in Butter braun geröſtetem Mehl, Wein, geſchälten Oliven, Kapern, Sardellen, einer Citrone, oder einer gekochten und in Scheiben geſchnittenem Limonie, und Zucker. Man kann auch etwas Weineſſig, Muskatenblumen, Pfeffer, oder, an deren Stelle, Gewürzeſſig daran thun. Oder man kann auch eine Trüffelnſoſſe dazu nehmen.

Hachis oder gehacktes von Kalbsbraten. Man hackt Kalbsbraten klein, thut es in einen Schmortopf, gießt etwas Waſſer darauf, thut Citronſcheiben und kleine Roſinen, auch etwas Semmelkrumen daran, und läßt es durchkochen. Man kann auch Kapern darüber ſtreuen.

Auf andere Art. Man hackt Kalbsbraten klein, thut es in einen Tiegel, nebſt fein gehackten Zwiebeln, einem Lorberblatte, geſtoßenem Pfeffer, Muskatenblumen, Kapern, Butter, gewäſſerten und gehackten Sardellen oder Häring, und fein gehackter Citronſchale; gießt Wein oder gute Brühe darauf, läßt es auf Kohlenfeuer kochen, thut zuletzt etwas geriebene Semmel dazu, und läßt es kurz einkochen.

Paſtete von Kalbsbraten. Man nimmt kalten Braten, ſchneidet ihn in kleine Würfel, thut es in eine tiefe Schüſſel mit ein wenig Wein, Salz, Citronſcheiben und klein gehackter Citronſchale, kleinen Roſinen, geriebenem Brode, und Stückchen Butter. Dieſes alles wird durch einander gemenget, und dann eine Paſtete in feinem Butterteige davon bereitet. Zur Soſſe nimmt man Wein, Zucker, Citronſchale, Nelken und Muskatenblüthe; dieſes wird ein wenig aufgekocht, beym Anrichten in die Paſtete gegeben, und damit durchgeſchüttelt.

Kleine engliſche Paſteten von Kalbsbraten. Man hackt kalten Kalbsbraten klein, thut ihn nebſt Wein, kleinen Roſinen, Kapern, gehackter Citronſchale, Citronſaft, geſtoßenen Muskatenblumen, Butter und ein wenig geriebener Semmel, in eine Caſſerole, läßt es zuſammen kurz einkochen, und dann

kalt

kalt werden. Hernach macht man einen Butterteig, rollt ihn dünn aus, legt davon in kleine Paſtetenformen, thut von der Maſſe hinein, macht einen Deckel darüber, und bäckt ſie.

Ragout von Kalbsbraten. Man läßt Butter über Kohlen zergehen, thut Mehl und klein geſchnittene Zwiebeln dazu, rührt es um, und läßt es zuſammen braten, bis es braun genug iſt, thut alsdann 1 oder 2 Löffel voll Weineſſig, geſtoſſene Muskatenblumen, Pfeffer und Bratenbrühe, nebſt den geſchnittenen Stücken Braten, und eingemachten Champignons hinzu, und läßt es zuſammen kochen. An ſtatt des Eſſiges kann man auch Citronen nehmen, wie auch gekochte Morcheln dazu thun.

Auf eine andere Art. Man ſchneidet und hauet den Braten klein, thut ihn in eine tiefe zinnerne Schüſſel, nebſt gewäſſerten und klein gehackten Häring, fein gehackten Zwiebeln, Citronſchale, geriebener Muskatennuß, Wein und Rindfleiſchbrühe, abgekochten und klein gehackten Morcheln, Krebsbutter und ausgebrochenen Krebsſchwänzen, läßt dieſes alles auf dem Kohlenbecken kochen, thut zuletzt geriebene Semmel daran, und läßt es damit durchkochen.

Unter der Kalbsbruſt verſteht man den Theil an dem vordern Kalbsviertel, welcher ſich unter dem Buge, ſamt einigen Rippen, deren gemeiniglich acht dazu abgeſtochen werden, befindet.

Kalbsbruſt gefüllt und gebraten. Man löſet die Bruſt zwiſchen der Haut und den Rippen, daß ſie inwendig hohl werde; das Loch aber, wo man oben mit dem Meſſer hinein fährt, muß man nicht zu groß machen. Die Fülle dazu wird folgendermaſſen bereitet. Man ſetzt in einer Caſſerole, oder einem Tiegel, ein Stück Butter auf Kohlen, läßt ſie zergehen, thut geriebene Semmel, 4 Eyer, ein wenig Sahne, gehackte Peterſilie und etwas Saffran daran, rührt

es

es auf dem Feuer wie Rühreyer ab, füllt es in die Bruſt, macht oben das Loch mit einem Speiler zu, ſalzt ſie ein wenig ein, ſteckt ſie an einen Bratſpieß, und legt ſie zum Feuer. Wenn ſie nun zu braten anfängt und trocken wird, beſtreicht man ſie mit Butter, und läßt ſie ſo allmählich braten; ſie muß aber öfters beſtrichen werden. Wenn ſie gar iſt, richtet man ſie an, gießt ein wenig braun gemachte Butter darüber, und beſtreuet ſie mit geriebener Semmel.

Auf eine andere Art. Die Haut wird eben ſo los gemacht, wie bey vorhergehender, die Fülle aber folgendermaßen bereitet. Man nimmt ein Stück derben Kalbsbraten, hackt ihn klein, thut ihn nebſt ein wenig würfelicht geſchnittenem friſchem Speck, gehackter Peterſilie, kleinen Roſinen, Citronſchale, eingeweichter Semmel, Muskatenblüthe und Nierenſtollen in eine Caſſerole, ſetzt es mit einem Stücke Butter auf Kohlen, ſchlägt 3 bis 4 Eyer darein, gießt auch ein Paar Löffel Sahne daran, rührt es zuſammen ab, daß es gar werde, ſchüttet auch Salz hinzu, füllt ſodann dieſe Farſe in die Bruſt, ſteckt ſie mit einem Speiler zu, und bratet ſie wie die vorige.

Oder, man macht die Fülle folgendermaßen. Man nimmt ein Stück von einer Kalbsleber, hackt es klein, thut eingeweichte Semmel dazu, und röſtet ſie in einer Caſſerole auf dem Feuer mit Butter ab, ſchlägt 3 bis 4 Eyer daran, thut etwas Sahne, Ingber, Pfeffer und fein geſchnittenen Speck hinzu, ſalzt es ein wenig, und rührt es ferner auf dem Kohlfeuer ab, bis es dick wird.

Oder: man nimmt von 6 harten Eyern die Dotter, von 2 Kälbern die Milch, und blanſchirt ſie; hernach ſtößt man es zuſammen mit einem Stücke Butter im Mörſer, ſchüttet es ſodann in einen Tiegel oder Caſſerole, thut ein wenig eingeweichte Semmel, noch 2 ganze Eyer, klein geſchnittene Piſtacien und Muskatenblüthe daran, und rührt es fein durch einander ab. Wenn es etwa noch zu dick iſt, gießt man 1 Löffel voll Milch daran, zuckert es, füllt es in die Bruſt und bratet ſie.

Man kann auch eine Krebsfülle nehmen; nur muß alsdann die Bruſt bey dem Braten, auch mit Krebsbutter beſtrichen werden.

Kalbsbruſt am Spieße, mit Schinken zugerichtet. Man füllt ſie, wie gemeldet worden, ſpickt ſie mit groſſem wohlgewürzten Speck, ſteckt ſie an den Spieß, belegt ſie mit Schinken- und Kalbfleiſchſcheiben, auch mit Speckſtreifen, würzt ſie mit Salz, Pfeffer und feinen Kräutern, bewickelt ſie mit zwey Bogen Papier, und läßt ſie bey gelindem Feuer braten. Wenn ſie gar iſt, macht man die Streifen davon, und legt ſie in eine Schüſſel. Alsdann wird ein wohlſchmeckendes Schinkenragout darüber geſchüttet, die Kalbsbruſt mit den Schinkenſcheiben beleget, und warm angerichtet. Sie kann auch mit allerley kleinen Ragouts von Gartengewächſen angerichtet werden.

Eine Kalbsbruſt wird, wie eine Lammsbruſt trenchirt und vorgeleget. Man ſetzt ſie mit dem Halſe zur Linken, und weil ſie gemeiniglich gefüllt zu ſeyn pflegt, muß man ſich in Acht nehmen, daß man die Fülle nicht zerkrümele. Man imbrochirt die Gabel auf das Schulterblatt, und löſet 1. daſſelbe von den Rippen; 2. ſchneidet das Fleiſch mit halbmondförmigen Schnitten davon, und ſtößt die Röhre ab; imbrochirt die Gabel in den Hals, und ſcheidet 3. den Knorpel an den Rippen hinweg; 4. man zertheilt die Rippen, und drückt ſie, wenn der Braten groß iſt, von dem Rückgrade ab; 5. theilt den Rückgrad mit ſeinem Fleiſche; 6. löſet den Bruſtkern, und ſchneidet, wenn der Hals fein braun und wohl gebraten iſt, etliche Bogenſchnitte davon. Es wird eine Rippe nach der andern, welches am ſchönſten gebraten iſt, ſodann der Knorpel oder Bruſtkern, und das übrige nach Belieben vorgeleget.

Kalbsbruſt gefüllt, in einer Potage. Man füllt eine Kalbsbruſt, überbratet ſie ein wenig am Spieße, legt ſie ſodann in einen Tiegel, nebſt 2 Kapaunen oder groſſen Hühnern, läßt es mit Ingber, Pfeffer, Muskatenblüthe und Nelken, vollends gar ſie-

ſieden, thut ein Stück Butter, Limonien und Champignons, auch ein wenig Schalotten, darein, läßt es einigemal aufwallen, belegt die Schüſſel mit gebähetem Brod, legt die Kalbsbruſt ſammt den Hühnern oder Kapaunen darauf, richtet die Brühe darüber an, und belegt die Potage mit Klößchen und Sauciſſen, und beſtreuet den Rand der Schüſſel mit hart geſottenen Eyern.

Geſchmorte Kalbsbruſt. Man zieht von der Bruſt die Haut ab, ſpickt ſie, läßt ſie in kreiſchender Butter braun röſten, wenn ſie vorher in Mehl umgekehrt worden iſt; gießt alsdann warme Brühe dazu, thut Salz, Wein, ganze Muskatenblumen, Pfeffer, ein Lorbeerblatt und eine ganze Zwiebel daran, und läßt es kochen. Wenn ſie bald gar iſt, thut man weich gekochtes und länglich geſchnittenes Ochſenmaul, abgekochte Kalbsmilch und gekochte Morcheln hinzu, und läßt es gut einſchmoren. Kurz vor dem Anrichten gießt man 6 Löffel voll ſüße Sahne dazu.

Paſtete von gefüllter und geſpickter Kalbsbruſt, mit einer weißen Soße. Man füllt die Kalbsbruſt, blanſchirt ſie, oder macht ſie in heißem Waſſer ſteif, ſpickt ſie alsdann, und beizet ſie einige Stunden ein. Hernach macht man entweder eine aufgeſetzte Paſtete, oder eine Paſtete in ordinären mürben Teige, mit unten eingelegten Speckſcheiben, auch eingeſtrichener Farße. Will man aber die Paſtete in dem mürben Teige machen, ſo muß man die Bruſt etwas kürzer abhauen. Hernach macht man eine Soße mit ein wenig Mehl und Butter, Eyerdottern, Wein, Citronſaft und Zucker, welches zuſammen abgerührt, und in die Paſtete gethan wird.

Der Kalbskopf wird, ſo bald das Kalb geſchlachtet iſt, mit Haut und Haar abgeſchnitten, und in kaltes Waſſer geworfen, damit das Blut ſich her-

auszìehe, und alsdann wird der Kopf mit den Haaren im Waſſer zum Feuer geſetzt und gekocht. Wenn er eine Weile gekocht hat, nimmt man ihn heraus, da ſich denn die Haut mit den Haaren fleckweiſe abſchälen läßt. Es iſt aber hier nicht die Rede von der dicken Haut, ſondern nur von der dünnen, worin die Haare ſtecken; denn ſonſt würde nicht viel an dem Kopfe bleiben. Darauf putzt man ihn mit einem Meſſer vollends ſauber ab, und richtet ihn auf eine der folgenden Arten zu. Gemeiniglich werden die Füße mit dazu genommen. Dieſe ſchneidet man der Länge nach von einander, und nimmt das Bein heraus, daß alſo von jedem zwey Theile gemacht werden.

Kalbskopf mit einer Speckbrühe. Man ſetzt einen auf vorbeſchriebene Weiſe geſäuberten Kalbskopf nebſt den Füßen, in Waſſer, mit einer Handvoll Salz, zum Feuer, und läßt hin weich kochen; hernach ſtellet man ihn zum Auskühlen hin, ſticht ihm die Augen aus, reißt ihm die Kinnbacken aus, putzt vom Gaumen die weiße Haut herunter, und bricht die Zähne aus, bis auf den hinterſten, oder den ſo genannten Milchzahn. Die Füße putzt man auch rein, damit keine Haare daran bleiben. Alsdann ſetzt man in einer Caſſerole Butter auf Kohlen, und läßt ſie zergehen, rührt einen Löffel voll Mehl hinein, und macht dieſes kaſtanienbraun, ſo viel man genug zu haben glaubt: würzt es mit Ingber und Pfeffer; legt ferner den Kopf nebſt den Füßen darein, und läßt es kochen. Unterdeſſen brennt man geſchnittenen und geröſteten Speck an den Kalbskopf, ſchneidet aber auch zugleich Speck und Semmel würfelicht, und röſtet es durch einander. Wenn man nun den Kopf in eine Schüſſel anrichtet, legt man die Füße außen herum, brennt die geröſtete Semmel und den Speck darauf, und ſtreuet Ingber und Pfeffer darüber.

Kalbskopf mit Muskatenblüthe. Wenn der Kopf, vorher beſchriebenermaßen, abgekocht, geſäubert und zurecht gemacht iſt, thut man ihn in einen Tiegel oder eine Caſſerole, gießt Fleiſchbrühe darauf, würzt es mit Muskatenblüthe und Jngber, ſalzt ihn hinlänglich, legt auch ein Stück Butter hinein, und läßt ihn ſo kochen, bis die Brühe etwas dick wird. Alsdann richtet man ihn an, und ſtreuet oben Muskatenblüthe und Jngber darüber.

Kalbskopf mit ſauerm Fricaſſee und geröſteter Semmel. Man kocht einen rein gemachten Kalbskopf an, legt ihn in einen Tiegel oder Caſſerole, und gießt die Brühe darauf, nur daß er warm bleibe. Ferner nimmt man 6 Eydotter, thut dieſe an einen Tiegel, ſchüttet ein wenig rohes Mehl dazu, und rührt es mit einem Löffel voll Weineſſig klar ab, legt ein Stück Butter dazu, gießt Brühe und noch mehr Eſſig hinein, würzt es mit Jngber, Pfeffer und Muskatenblüthe, ſetzt es alsdann auf das Feuer, und rührt es, bis es dick zu werden anfängt; ſodann thut man ein Paar Tropfen kalt Waſſer hinein, ſonſt gerinnt es zuſammen. Endlich nimmt man den Kalbskopf aus der warmen Brühe, und richtet ihn auf eine Schüſſel an, macht die Hirnſchale oben von einander, thut das Gehirn in jede Schale halb, und legt es neben den Kopf auf den Rand der Schüſſel, gießt auch die Brühe über den Kopf, daß er ganz überzogen wird. Endlich hält man würfelicht geſchnittenen Speck und Semmel fertig, röſtet beydes, und brennt es darüber.

Kalbskopf mit Majoran. Man kocht den Kopf auf bereits beſchriebene Art ab, legt ihn in einen Tiegel oder Caſſerole, gießt Brühe darauf, ſtreuet geriebene Semmel hinein, ſetzt es auf das Feuer, und läßt es kochen, bis es eine ſeimichte Brühe zeigt; würzt es mit Muskatenblüthe, Jngber, und Pfeffer, und

legt ein gutes Stück Butter daran. Ferner macht man Majoran dürr, und ſiebt etwa einen Eßlöffel voll durch einen Durchſchlag an den Kalbskopf, welcher hierauf noch eine Weile kochen muß. Nach dieſem kann man ihn nach Belieben anrichten.

Kalbskopf angeſchlagen. Man kocht ihn, wenn er rein geputzt iſt, ab, und läßt ihn abkühlen. Hernach nimmt man ein Stück Kalbsbraten, hackt es mit ½ Pf. Nierenſtollen klein, ſtößt es mit eingeweichter Semmel in Mörſer, ſchlägt 4 bis 5 Eyer darein, würzt es mit Muskatenblüthe und Ingber, gießt, wenn es etwa zu dick iſt, ein Paar Löffel voll Sahne daran, und ſalzt es zur Genüge. Hierauf ſetzt man den Kalbskopf in eine Tortenpfanne, beſtreicht ihn mit Eyern, und ſchlägt ihn mit der gemachten Farße, nach Proportion eines Kalbskopfes, an, ſtreicht ihn mit einem warmen Meſſer glatt zu, beſtreicht ihn auch mit Eyern, und übergießt ihn mit Butter, ſtreuet nachher geriebene Semmel darüber, und läßt ihn in einem Backofen fein goldgelb backen. Die Füße können ebenfalls ſo angeſchlagen, und wenn der Kopf auf eine Schüſſel angerichtet wird, derſelbe damit garniret werden. Eine Brühe kann man nach Belieben daran machen.

Kalbskopf mit einer engliſchen Soße. Der Kopf muß abgebrühet, alsdann die Zunge heraus geſchnitten, und der Kopf in der Mitte durchgeſpalten, die Füße auch geſpalten und von den Beinknochen abgemacht, wohl ausgewäſſert; und in Waſſer mit ein wenig Salz gar gekocht werden. Hierauf nimmt man die eine Hälfte des Kopfes heraus, löſet und putzet das Backenfleiſch ein wenig, beſtreicht es mit geſchmolzener Butter, beſtreuet es mit zuſammen gemengter gehackter Peterſilie, geriebenem Brode, Salz und Pfeffer, etwas dick, imgl. die Hälfte Füße auch alſo, legt es in eine Tortenpfanne, und läßt es bey etwas

ſtarkem Feuer backen, daß es eine gelbbraune Farbe bekömmt. Hernach wird folgende Soße dazu gemacht. Es wird ein gut Stück Butter und ein kleiner Löffel voll Mehl genommen, dieſes zuſammen durchgeknetet, einige Kapern, Schalotten einmal aufgekochte Peterſilie, alles klein gehackt, auch Citronſchale und Lorbeerblätter, alles zu dem Mehl und der Butter hinein geknetet, und dann mit einer guten Brühe zu einer ſeimichten Soße abgerührt. Hierauf ſchneidet man einige hart gekochte Eydotter in kleine Stücke, und thut ſie auch in die Soße, oder ſtreuet ſie bey dem Anrichten darüber. Sodann nimmt man die andere Hälfte des Kopfes, (die man indeſſen warm halten muß,) auch heraus, löſet und putzt die Kinnbacken, richtet beyde Theile in eine Schüſſel an, legt die gebackenen Füße an die Seite zu dem gekochten Kopfe, und die gekochten Füße an die Seite zu dem gebacknen Kopfe, und gießt die Soße über das gekochte, aber nicht über das gebackne.

Kalbskopf gebraten zuzurichten. Man wäſcht den Kopf aus etlichen Wäſſern ſauber, und läßt ihn in Waſſer mit Salz nur überſieden. Alsdann nimmt man ihn aus dem Waſſer, worin er geſotten worden iſt, macht ein kleines Loch bey dem Halſe in die Hirnſchale, daß das Gehirn heraus genommen werden kann, thut die Haut und Adern vom Gehirne, zerrührt es, miſcht weißes in Schmalz geröſtetes Brod, wie auch Roſinen, Mandeln und Weinbeeren darunter, ſchlägt Eyer daran, und füllt es in den Kopf, bindet ihn zuſammen, ſteckt ihn an den Spieß, und ſchmiert ihn zum öftern mit Butter. Zuletzt kann man ihn mit Semmelkrumme oder geriebenem Rockenbrode beſtreuen. Dieſer Kopf wird aufs längſte $2\frac{1}{2}$ Stunden gebraten. Sodann wird er in eine Schüſſel gelegt, in das Maul und in die Augen Lorbeer= oder Rosmarinſträuschen geſteckt, und ſo zu Tiſche getragen.

Aus dem Kalbskopfe läßt ſich auch ein durchſichtiger Leim verfertigen. Man nimmt dazu die Haut eines Kalbskopfes, läßt ſie von Haaren reinigen, wäſcht ſie hierauf ſo lange im Waſſer, bis daſſelbe klar bleibt, und läßt ſie 12 Stunden darin liegen. Alsdann werden daraus ſchmahle dünne Streifen geſchnitten, die in einem, mit einem hölzernen Deckel verſehenen, neuen irdenen Topfe mit Waſſer ſo hoch begoſſen werden, daß ſie bedeckt ſeyn. An den Topf ſelbſt macht man von Draht eine Handhabe, wie ſich ſolche an Theekeſſeln befindet, damit er in einen mit kaltem Waſſer angefüllten Küchenkeſſel aufgehängt werden könne, ſo, daß dieſes Waſſer bis an den Rand des Topfes reicht. Wenn alsdann das in dem Keſſel befindliche kalte Waſſer zum Kochen gebracht iſt, muß man nach Verhältniß, wie das Waſſer im Topfe ſich vermindert, das Waſſer in dem Keſſel ausſchöpfen, mit dem Kochen aber 2 Stunden lang fortfahren. Ein Verſuch, wenn man die gekochte Haut zwiſchen die Finger nimmt, wird zeigen, ob ſie ſich in feine Fäden ziehen läßt, in welchem Falle ſie gut iſt. Hierauf ſchüttet man die ganze Maſſe in ein reines Leinen, und hebt ſie darin in einer gläſernen Schale oder Zuckerglaſe, welches man wohl zudecken kann, auf.

Durch den auf ſolche Weiſe zubereiteten Leim kann man Fayance- und Porzellanarten ꝛc. künſtlich nachahmen, wenn man ſich Gefäße von Glas verfertigen läßt, ſolche mit dieſem Leime überzieht, und ausgeſchnittene illuminirte Bilder darauf leget. Wenn der Auftrag am Feuer trocken geworden iſt, vermiſcht man Kreide oder eine andere Farbe mit dieſem Leime, um die Bilder und das Glas leicht damit zu bedecken. Eben ſo kann der Leim auch zum Kütten des Porzellanes und Glaſes, und zum Ueberzuge für Kupferſtiche, gebraucht werden.

Mercure françois, Fevr. 1777.

Das

Das Kalbsgehirn kann, außer der ſo eben bey dem Kalbskopfe erwähnten Zurichtung, auch auf italiäniſche Art folgendermaßen zugerichtet werden. Man öffnet 2 oder 3 Kalbsköpfe, nimmt das Gehirn heraus, und kocht es mit guten Gewürzen. Wenn es halb gar iſt, wird es, wie eine wälſche Nuß groß, in Stücke zerſchnitten, in geklopftem Ey umgewendet, mit recht zarten Semmelkrumen beſtreuet, und gebacken, ſodann in eine Schüſſel gelegt, und mit Citronenſaft angerichtet.

Die Kalbszunge wird auf verſchiedene Art zugerichtet. Nach der gemeinſten Art wird ſie geſotten, bis ſie weich iſt, und man die obere Haut davon abziehen kann; alsdann wird ſie entweder auf einem Roſte abgebräunet, oder in geſchmolzener Butter geröſtet, auch nach Belieben eine Brühe darüber gemacht, oder auch kalt zum Salat zu Tiſche getragen.

Kalbszungen im Ragout, oder mit einer braunen Soße zu zurichten, werden dieſelben erſtlich in Waſſer mit ein wenig Salz gekocht, alsdann die Haut abgezogen, und in der Länge mitten durchgeſchnitten, in brauner Butter ein wenig braun geſchmort, hernach eine Soße auf folgende Art dazu gemacht, und dieſe über die Zungen hergegeben. Man thut etwas Butter in eine Caſſerole, und läßt ſie recht heiß und gelbbraun werden, thut ſodann nach Proportion etwas Mehl hinein, und rührt ſolches mit einem Kochlöffel immer über dem Feuer ſo lange, bis es ſo braun iſt, als man es haben will; alsdann muß man ein wenig von dieſem braunen Mehle klein gehackte Zwiebeln, Lorbeerblätter, auch, wenn man will, klein gehackte Champignons, Kapern, und was man ſonſt noch für gut befindet, auch Citronſchale und Scheiben, etwas Fleiſchbrühe, oder, in deren Ermangelung, halb Wein und halb Waſſer, alles zuſammen auf einmal

in eine Caſſerole oder Pfanne thun und durchkochen laſſen, daß nur eine kurze ſeimichte Soße bleibt, und dann nach dem Salze zu probiren; ſo hat man ein recht gutes Ragout. So auch, wenn man eine braune Soße machen will, es ſey von Kapern, Oliven, Morcheln, Trüffeln und Champignons, oder von deren Ingredienzien einige zuſammen, ſo thut man es in einen Tiegel oder eine Pfanne, nebſt ein wenig von dem braunen Mehle, klein gehackten Zwiebeln, Lorbeerblättern, Citronen, Fleiſchbrühe, und, wo nöthig, auch Salz, ſolches zuſammen durchgekocht: ſo hat man eine gute Soße.

Gefüllte Kalbezungen. Man macht in die Zunge von der Seite der Gurgel ein Loch mit einem kleinen Meſſer, doch ſo, daß die Zunge ſonſt nirgends durchſtochen werde. Alsdann fährt man mit den Fingern in der Länge hinein, als wenn es ein Darm wäre. Man bereitet hernach eine Fülle vom Bruſtfleiſche des Federviehes, mit ein wenig gekochten Schinken, Champignons, Peterſilie, Zwiebeln, Pfeffer, Muskatennuß, Salz, blanſchirtem Speck, einem Stücke Rindsfett, in Milch geweichten Semmelkrummen, und 3 oder 4 Eyerdottern; dieſes alles hackt man zuſammen, ſtößt es im Mörſer, und füllt damit die Zungen durch die gemachte Oeffnung. Sodann nimmt man einen kupfernen Keſſel, welcher ſo groß iſt, daß die Zungen füglich hinein können, belegt den Boden deſſelben mit Speckſtreifen und dünnen Scheiben von gekochtem Rindfleiſche, würzt ihn mit Salz, Pfeffer, feinen Kräutern und Gewürzen, Zwiebeln, gelben Rüben und Paſtinaken, legt die Zungen ordentlich darauf, würzt und bedeckt ſie oben wie unten, und läßt ſie ganz gelinde kochen. Wenn ſie halb gar ſind, macht man den Keſſel auf, und thut einen Kochlöffel Jüs und Rindfleiſch hinein, damit die Zungen recht feucht werden; hernach macht man den Keſſel wieder

zu, und kocht ſie völlig gar. Alsdann wird ein Ragout gemacht von würfelicht geſchnittener Kalbsmilch, wie auch von Hahnenkämmen, Champignons, Trüffeln, Artiſchockenſtiehlen, Spargelſpitzen, wie es die Jahrszeit mit ſich bringt; dieſes alles thut man in eine Caſſerole mit ein wenig geſchmolzenem Specke, gießt Jüs daran, und läßt es eine halbe Stunde gelinde kochen, fettet alsdann das Ragout wohl ab, und macht es mit einem Coulis von Kalbfleiſch und Schinken ſeimicht. Hierauf zieht man die Zungen aus dem Keſſel, läßt ſie ablaufen, legt ſie zierlich in die Schüſſel, in welcher man anrichten will, ſchüttet das Ragout darüber, und richtet ſie warm an.

Kalbszungen am Spieße gebraten. Wenn die Zungen zuvor à la braiſe gekocht worden ſind, zieht man die Haut davon, ſpickt ſie mit zartem Specke, ſteckt ein ſpitziges Holz durch die Mitte, bindet ſie an einen Spieß, und bratet ſie, damit ſie eine gute Farbe bekommen. Alsdann zieht man ſie ab, thut Schinkeneſſenz in eine Schüſſel, legt die Zungen darüber, und richtet ſie warm an. An ſtatt der Schinkeneſſenz, kann man auch eine Pfefferſoße nehmen.

Kalbszungen geſpickt am Spieße gebraten. Nachdem die Zungen im Waſſer abgeſotten worden ſind, zieht man ihnen die äußerſte Haut ab, und ſpickt ſie mit länglich geſchnittenem Speck. Hernach werden ſie in die Krümme gebogen, und alſo an den Spieß geſteckt, daß der hintere Theil hinten, und vorn unweit der Spitze, wieder heraus gehe, ſodann beträuft und vollends gebraten. Unterdeſſen bereitet man eine Brühe von halb Eſſig und halb Wein, zucker ſie nach Belieben, ſtreuet Muskatenblüthe und Nelken darein, läßt alles zuſammen ſieden, und richtet dieſe Brühen über die gebratenen Zungen an.

Kalbszungen-Paſteten. Nachdem man die Zungen vorher gar gekocht, die Haut abgezogen hat, und

kalt werden laſſen, werden ſie in Stückchen geſchnitten, und mit Salz, Pfeffer, Zucker, Zimmet, eingemachten Citronſchalen, in Striemen geſchnitten, Mandeln, kleinen Roſinen, Datteln, geſchmolzenem Speck, und klein geſtoßenem Zwieback angemenget. Hernach verfertigt man eine Paſtete von feinem Teige, glacirt ſie, und beſtreuet ſie mit Streuzucker.

Kalbszungen-Torte. Nachdem die Zunge gar gekocht, und rein geputzt worden, werden 12 geſchälte und von ihren Kernhäuſern befreyte ſaure Aepfel darunter gehacket, ein geſtoßener Zwieback, $\frac{3}{4}$ Pf. kleine Roſinen, eine geriebene Muskatennuß, Ingber, Zimmet, und rein wenig Zucker darunter gemenget, und in einem feinen mürben Teige gebacken.

Das Kalbsohr pflegt man zu farßiren. Es werden nämlich die Ohren, nachdem ſie abgebrühet worden, ein wenig blanſchirt, alsdann mit einer Farße von Kalbfleiſch, Rindsmark, rohen Eyern, geriebener Semmel, gehackten Zwiebeln und Kräutern, und Salz, gefüllet, und rings herum mit einem Faden zuſammen geheftet. Hernach nimmt man einen Topf, legt unten eine Reihe Speckſtreifen und die Kalbsohren darauf, thut Lorbeerblätter, Koriander und Wein dazu, bedeckt alles mit Speckſtreifen, verſchmiert den Rand des Topfes mit Teige und ſtarkem Papiere, doch daß der Deckel genau einpaſſe, und läßt es in einer guten Brühe, 6 bis 8 Stunden, auf nicht allzu ſtarkem Feuer kochen, beſtreicht hernach die Ohren mit zerklopftem Ey, beſtreuet ſie mit geriebener Semmel, worunter etwas Mehl iſt, und bäckt ſie in Schmalz aus. Bey dem Anrichten müſſen die Fäden behutſam heraus gezogen werden, damit die Farße nicht heraus gehe. Man richtet ſie entweder mit einer Sauce douce, oder Stachelbeerſoße,

oder auch ohne Soße, mit geſchärbter Peterſilie, an.

Das Kalbsgeſchlinge, worunter man den Schlund, nebſt der daran befindlichen Lunge, Leber, Milz und Herzen verſteht, kann man entweder zuſammen, oder einzeln, zurichten. Man kocht das Geſchlinge einmal mit Waſſer auf, läßt es verkühlen, ſchneidet es in mittelmäßige Stücke, und kocht es ſodann meiſt gar. Hernach wird Butter in einem Tiegel zerlaſſen, eine klein geſchnittene Bolle oder Zwiebel darin gebraten, geſchärbte Peterſilie, geriebene Semmel, Muskatenblüthe und Pfeffer hinzu geſchüttet, mit welchem allen die Brühe kurz einkochen muß.

Oder, man macht ein Hachis davon. Nachdem man nämlich das Geſchlinge in Waſſer und Salz gekocht hat, ſchneidet man es in Stücke und hackt es klein, thut es in einen Tiegel, nebſt gehackten Zwiebeln, Citronenſchale, kleinen Roſinen, Butter, geſtoſſenem Pfeffer, Muskatenblüthe, etwas Weineſſig, und von der Brühe, worin es gekocht iſt, läßt es kochen, thut zuletzt etwas geriebene Semmel dazu, und läßt es kurz einkochen.

Kalbsgeſchlinge gebacken auf einer Schüſſel. Man nimmt ein oder mehrere Geſchlinge, ſetzt ſie mit Waſſer an das Feuer, ſalzt ſie ein wenig, und läßt ſie kochen, kühlt ſie hernach aus, hackt ſie klein, ſchüttet ſie in einen Tiegel, thut eingeweichte und wieder ausgedrückte Semmel, 1 Nößel gute Milch, 8 bis 9 Eyer, eine gehackte Zwiebel, eine Handvoll kleine Roſinen, würfelicht geſchnittenen Speck, Ingber, Pfeffer, gehackte Peterſilie, zerlaſſene Butter, und Salz hinzu, und rührt alles durch einander ab. Hierauf nimmt man die Schüſſel, worauf man anrichten will, macht von hartem Teige, einen Kranz darum, doch nicht

nicht ſo gar weit hinaus, als die Schüſſel groß iſt, ſondern läßt noch ein Paar Querfinger breit leer, damit man einen guten Butterteig um den harten ziehen könne; den harten Teig aber, woraus der erſte Kranz gemacht iſt, zwicket man ſauber, beſtreicht beyde Teige mit Ey, beſchmiert ſodann die Schüſſel mit Butter, ſchüttet das abgerührte hinein, und läßt es in einem geheitzten Backofen gelinde backen.

Die Kalbslunge wird auf verſchiedene Art zugerichtet. Eine ganz gemeine Art iſt dieſe. Man ſetzt ſie mit Waſſer zum Feuer, ſalzt ſie, und läßt ſie gar kochen; nimmt ſie ſodann heraus, ſchneidet ſie in Stücke, wirſt ſie in einen Topf, thut Butter, geriebenes Brod, Ingber, Pfeffer, geſchnittene Zwiebel und Eſſig hinein, gießt etwas von der Brühe, worin ſie gekocht hat, dazu, ſetzt ſie wieder zum Feuer, ſalzt ſie, und läßt es zu einer ſeimichten Brühe kochen.

Kalbslunge gehackt mit Peterſilie. Man kocht die Lunge mit Waſſer und Salz, kühlt ſie aus, und ſchneidet ſie mit einem Wiegemeſſer klein. Alsdann läßt man in einer Caſſerole Butter auf Kohlenfeuer zergehen, rührt etwas Mehl darein, läßt es auch goldgelb werden, rührt es aber ſtets um, damit es nicht anbrenne. Dazu thut man die geſchnittene oder gehackte Lunge, gießt Fleiſchbrühe darauf, rührt es durch einander, würzt es mit Ingber und Pfeffer, ſchüttet gehackte Peterſilie daran, und läßt es kochen.

Kalbslunge ſauer mit Zwiebeln. Man kocht die Lunge eben ſo ab, wie vorige, kühlet ſie alsdann aus, ſchneidet ſie ſchnittenweiſe, macht indeſſen in einem Tiegel Butter auf dem Feuer braun, rührt ein wenig Mehl darein, und läßt es braun werden. Hierauf nimmt man geſchnittene Zwiebeln, wirſt ſie in das braun geröſtete Mehl, thut die zerſchnittene Kalbslunge dar-

darein, gieſt Brühe und Eſſig darauf, würzt es mit Jngber, und Pfeſſer, und läſt es kochen.

Kalbslunge geröſtet zuzurichten. Wenn die Lunge in halb Waſſer und Wein geſotten und geſalzen iſt, wird ſie auf einen Teller genommen, und zu Stückchen geſchnitten; unterdeſſen macht man Butter in einer Pfanne heiß, legt die Lunge darein, richtet ſie in einer Schüſſel an, und ſtreuet Jngber darauf, oder macht eine Soße darüber.

Kalbslungen-Mus. Man kocht die Lunge ab, kühlt ſie aus, und hackt ſie ganz klein; ſetzt in einem Tiegel Butter auf das Feuer, und läſt ſie braun werden, rührt etwas Mehl darein, und läſt es auch ein wenig goldgelb werden; thut die gehackte Lunge darein, gieſt Fleiſchbrühe daran, wirft kleine Roſinen, Pinien, Jngber und Muskatenblüthe hinein, ſchüttet einen Löffel voll Weineſſig dazu und läſt es ſo kochen, legt auch ein wenig Butter darein, und ſalzt es. Beym Anrichten rührt man einen Eydotter daran.

Man bereitet auch ein mediciniſches **Lungenmus**, welches in der Heiſerkeit, dem trocknen, gichteriſchen, ſalzigen und eiterigen Huſten ſehr heilſam iſt, auch ſelbſt, wenn ſchon ein abzehrendes Fieber vorhanden iſt. Man nimmt nämlich eine Kalbslunge, und ſo viel Zuckercand, als die Lunge wiegt. Dieſes thut man in einen reinen, wohl verklebten Topf, ſetzt denſelben in einen Keſſel voll Waſſer, und läſt dieſes 3 bis 4 Stunden kochen; ſo wird es ein Saft oder Mus, wovon man Morgens und Abends 3 Theelöffel voll nimmt.

Die vornehmſten Arten der Zurichtung der **Kalbsleber** ſind folgende.

Kalbsleber gebacken im Netz. Man hackt eine oder mehrere Lebern ganz klein, vermiſcht ſie mit einge-

geweichter Semmel, würzt ſie mit Ingber und Pfeffer, und rührt dieſes zuſammen in einer Caſſerole mit einem Stücke Butter auf Kohlenfeuer ab. Hernach ſchneidet man ½ Pf. Speck kleinwürfelicht, ſchüttet ihn nebſt ¼ Pf. kleinen Roſinen zur Leber, ſalzt es, und rührt es wohl durch einander. Wenn es etwa noch zu dick iſt, ſchlägt man 3 bis 4 Eyer daran, und gießt ein Paar Löffel voll gute Milch hinzu. Hierauf nimmt man ein Kalbsnetz, breitet es über eine Pfanne, oder einen Tiegel, der mit Butter beſtrichen iſt, ſchüttet die abgerührte Leber hinein, deckt ſie mit dem übrigen Theile des Netzes oben zu, ſteckt ein Paar Speiler hinein, und läßt ſie in einem heißen Backofen backen.

Auf eine andere Art. Man kocht die Leber ab, läßt ſie kalt und hart werden, reibt ſie auf einem Reibeiſen, miſcht Speck, kleine Roſinen, gehackte Peterſilie oder Schnittlauch, geriebene Semmel, Eyer, Milch, Ingber, Pfeffer und Salz darunter, und rührt dieſes alles durch einander ab, füllet es ſodann in ein Netz, und verfährt damit wie bey vorigem Gerichte.

Kalbsleber gebacken mit einer Nelkenſoße. Man ſchneidet die Leber ſchnittenweiſe, ſalzt ſie ein, und läßt ſie eine Weile ſo liegen, ſtreift ſie hernach durch die Hand, oder trocknet ſie mit einem Tuche, und beſtreuet ſie dick mit Mehl. Ferner läßt man Butter ſchmelzen, legt die Leber hinein, und läßt ſie darin braun backen. Zur Bereitung der Nelkenſoße, macht man in einem Tiegel Butter über dem Feuer braun, rührt Mehl darein, welches kaſtanienbraun werden muß, gießt Brühe, Wein und Eſſig daran, würzt es mit geſtoßenen Nelken, Ingber, Citronſchale und Zucker, damit die Brühe mehr ſüß als ſauer ſchmecke, und läßt es durch einander kochen, bis die Brühe etwas dick wird, gießt auch ein Paar Löffel voll geſchmolzene Butter hinein. Wenn man nun anrichten will, ſchüttet man die Soße in die Schüſ-

Schüſſel, die Leber aber legt man als eine Garnitur herum, und beſtreuet alles mit Zucker.

Kalbsleber gebacken mit einer dünnen Soße, (Klare.) Dieſe wird wie die vorhergehende zugerichtet, nur daß man an das Mehl eine dünne Soße auf folgende Art verfertiget. Man nimmt Weißbier, und querlet Mehl darein, damit es ſo dick wie ein dünner Brey werde; darnach ſalzt man ſie, und ſchlägt 3 Eyer daran, thut auch etwas geſchmolzene Butter in die Soße. Unterdeſſen läßt man in einem Tiegel Butter zergehen, thut ſie ſogleich darein, und backt ſie recht braun aus, damit ſie inwendig fein ſaftig bleibe.

Kalbsleber gedämpft. Man nimmt ein Paar Lebern, und durchzieht ſie mit grobem Speck. Hernach läßt man in einem Tiegel Butter über dem Feuer braun werden, beſtreuet die Lebern mit Mehl, und legt ſie hinein, damit ſie auf beyden Seiten braun werden. Ferner gießt man Brühe darauf, und läßt ſie ein wenig kochen, gießt auch ein Paar Löffel voll Wein daran, legt ein Paar ganze Zwiebeln dazu, und würzt ſie mit Ingber, Pfeffer und Citronſchale. Sollte die Brühe nicht dick genug ſeyn, ſo thut man etwas eingebranntes Mehl darein, nimmt hernach bey dem Anrichten die Zwiebeln wieder heraus, legt die Lebern in die Schüſſel, gießt die Brühe darüber, und beſtreuet ſie mit Semmel.

Kalbsleber gedämpft mit Knoblauch. Man ſpickt die Leber eben ſo, wie die vorige, nur daß nebſt dem Specke auch zertheilter Knoblauch hinein geſteckt wird. Hernach läßt man Butter in einer Caſſerole zergehen, legt die Leber hinein, und läßt ſie darin eine gute Weile dämpfen; gießt alsdann die Brühe darauf, würzt ſie mit Ingber, Pfeffer, und Citronſchale, und legt etliche Lorbeerblätter dazu. Ferner macht man in einer Pfanne weiß eingebranntes Mehl, bräunet es an die Leber, und läßt es ſo kochen.

Hiebey iſt zu beobachten, daß die Lebern nicht ganz ausgekocht ſeyn dürfen, weil ſie ſonſt zu hart werden, ſondern ſie müſſen fein ſaftig bleiben. Die Quantität des Salzes, muß der Geſchmack beſtimmen.

Kalbsleber mit einer Sardellenſoße. Man ſchneidet die Lebern ſcheibenweiſe, ſetzt hernach in einer Caſſerole Butter auf Kohlen, läßt dieſe heiß werden, ſtreuet indeſſen die Leber mit Mehl an, legt ſie ſo in die heiße Butter, und röſtet ſie. Hernach gießt man Brühe darauf, und würzt ſie mit Jngber, Pfeffer, Nelken, Citronſchale und Scheiben. Ferner wäſcht man Sardellen, zieht dieſelben von den Gräthen ab, hackt ſie ganz klein, feuchtet ſie auch ein wenig mit Wein an, thut ſie an die Leber, läßt ſie noch eine Weile kochen, und richtet ſie an.

Kalbsleber mit einer Zwiebelſoße, ſauer, macht man eben ſo, wie die vorhergehenden, nur daß Eſſig hinein gegoſſen wird, und Zwiebeln in Butter geröſtet, und daran gebrannt werden.

Kalbsleber mit einer Schnittlauchſoße. Man blanſchirt die Lebern mit ſiedendem Waſſer, doch ſo, daß ſie nicht gar auskochen; hernach ſchneidet man ſie zu Stücken, legt dieſe in einen Tiegel, ſchneidet Schnittlauch daran, thut Jngber, Pfeffer und eingebranntes Mehl darein, und läßt es ſo kochen. Kurz vor dem Anrichten brennt man braun gemachte Butter daran, und ſalzt ſie.

Kalbsleber wie eine Hirſchleber zugerichtet. Nachdem die zu länglichen Stücken geſchnittene Leber geſalzen, gepfeffert und in Mehl geſchwungen worden, wird ſie in geſchmolzene Butter gelegt, heraus gebacken, auf eine Schüſſel gelegt, und das Fett von dem Trüben abgeſeihet. Alsdann gießt man zu dem in der Bratpfanne zurück gebliebenen Trüben etwas Wein, Fleiſchbrühe und Eſſig, würzt es mit Pfeffer und Nelken, ſtreuet würfelicht geſchnittene Citronſchale darein, und läßt es zuſammen in der Pfanne ſieden, damit

mit die Brühe etwas dick werde. Alsdann wird dieſelbe über die Leber angerichtet. Man läßt ſie darin auf einer Kohlenpfanne noch einen Sud thun, und drückt zuletzt noch Citronenſaft darauf.

Aufgelaufener Koch von Kalbslebern oder Leberkuchen, ſ. Th. II. S. 734, f.

Der Kalbsmagen wird entweder bloß gekocht, oder gefüllt zugerichtet, genoſſen.

Kalbsmagen gekocht. Der Magen wird aufgeſchnitten, geputzt, gewaſchen, mit Waſſer zum Feuer geſetzt, und gekocht, bis er weich iſt. Er darf aber über 4 Stunden nicht ſieden. Wenn er beynahe weich geſotten iſt, ſalzt man ihn, nimmt ihn heraus, und läßt ihn in einer Schüſſel abtrocknen. Unterdeſſen läßt man Butter in einer Pfanne zergehen, röſtet den Magen darin, legt ihn ſodann in eine Schüſſel, ſtreuet Ingber darauf, und macht eine Brühe darüber, oder füllet ihn. Man darf ihn aber, wenn man ihn füllen will, nicht aufſchneiden, ſondern muß ihn geſchickt umkehren, daß er nicht zerreiſſe.

Kalbsmagen gefüllt. Dazu wird der Magen auf das reinlichſte geputzt und gewaſchen; hernach wird Kalbfleiſch mit Rindsmark gehacket, geriebene Semmel in geſchmolzener Butter geröſtet, dieſe unter das gehackte Fleiſch und Mark gerührt, gewürzt und geſalzen, Eyer daran geſchlagen, und alles wohl unter einander gerührt. Sollte die Fülle zu dick ſeyn, kann man ſie mit Fleiſchbrühe oder Milch verdünnen. Alsdann füllet man ſie in den Magen, und läßt ihn, wie den vorhergehenden, ſieden.

Das Kalbsgekröſe, (Kalbskröſe, Kälbergekröſe, Kälberkröſe,) worunter man den Magen und die Därme, nebſt dem häutigen breiten Theile, wel-

cher die Därme zuſammen hält, verſteht, wird in den Küchen auf verſchiedene Art zugerichtet.

Kalbsgekröſe fricaſſirt. Wenn das Gekröſe von den Fleiſchern geriſſen und rein abgeputzt iſt, wird es nochmals wohl ausgewaſchen, ein wenig geſalzen, mit mit Waſſer zum Feuer geſetzt, und nicht gar zu weich gekocht. Hierauf thut man es in kaltes Waſſer, nimmt alle Drüſen heraus, ſchneidet es alsdann ſtückweiſe, legt es in einen Tiegel, thut ein Stück Butter daran, würzt es mit Muskathenblüthe, Jngber und Citronſchale, wirft eine ganze Zwiebel und ein Paar Lorbeerblätter daran, gießt etwas Wein, Eſſig und Brühe darein, und läßt alles zuſammen kochen. Unterdeſſen ſchlägt man 4 bis 5 Eyerdotter auf, rührt einen Eßlöffel voll Weineſſig daran, und zieht, wenn man anrichten will, die Brühe an dem Gekröſe damit ab, gießt dieſe wieder über das Gekröſe, rüttelt es durch einander, damit die Brühe dick werde, richtet ſie an, und ſprenget zerlaſſene Butter darüber.

Oder, man kocht das Gekröſe, auf vorbeſchriebene Art, würzt es mit Saffran, Muskathenblüthe und Jngber, legt ein Stück Butter daran, brennt ein wenig, doch nicht gar zu braun gewordenes Mehl hinzu, rührt es unter einander, und richtet es an.

Will man das Gekröſe mit Majoran zurichten, wird es gekocht, geſchnitten, in einer Caſſerole mit Fleiſchbrühe zum Feuer geſetzt, geriebene Semmel, Jngber, Pfeffer, Majoran und Salz, hinzu gethan, nebſt einem Stückchen Butter, und man läßt es ſo lange kochen, bis die Brühe ein wenig dick wird.

Oder, mit einer Rahmſoße. Man richtet das Gekröſe nach vorher beſchriebener Art zu, ſchneidet es ſtückweiſe, ſetzt in einem Tiegel 1 Quart gute Sahne an das Feuer, läßt ſie kochen, thut das Gekröſe hinein, würzt es mit Muskatenblüthe, ſchlägt 3 bis 4 Eyerdotter, querlet ſie, und gießt die Sahne

von dem Gekröſe an die Dotter; ſie müſſen aber gerührt werden, weil ſie ſonſt zuſammen laufen. Ferner legt man ein Stück Butter dazu, rüttelt es unter einander, und ſprengt zerlaſſene Butter darüber.

Wenn man das Gekröſe farßirt zurichten will, wird es geputzt, und ſtückweiſe geſchnitten. Alsdann thut man es in einen Tiegel, paſſirt es in Butter, Muskatenblüthe und Citronſchale; nimmt hernach die Hälfte davon heraus, hackt es klein, vermiſcht es mit geriebener Semmel, Sahne, gehackter Peterſilie, 4 Eydottern, und 4 ganzen Eyern, ½ Pf. gehackten Nierenſtollen, Muskatenblüthe, Ingber und Salz, und rührt alles wohl durch einander. Hierauf macht man einen Kranz um eine Schüſſel, wie bey dem gebackenen Kalbsgeſchlinge beſchrieben worden, beſtreicht ihn mit Butter, gießt die Hälfte von dem Abgerührten hinein, legt das übrige paſſirte Gekröſe in die Mitte, ſchüttet die andere Hälfte des Abgerührten darüber, thut ein wenig Butter darauf, ſtreuet Semmel darüber, läßt es in einem Ofen ſchön hellbraun backen, und ſtreuet bey dem Anrichten Zucker darüber.

Paſtete von Kalbsgekröſe. Nachdem man das Gekröſe in Waſſer und Salz hat kochen, und wieder kalt werden laſſen, wird es in feine Würfel geſchnitten, und mit Salz, klein geſtoßenem Gewürze, eingeweichten Morcheln und Champignons, wie auch mit klein gehackten Zwiebeln und Kräutern unter einander gemenget, hierauf eine Paſtete von Blätterteige verfertigt, gebacken, und, bey dem Anrichten, eine Rahm- oder andere Soße darein geſchüttet.

Würſte von Kalbsgekröſe. Man läßt 1 oder 2 Gekröſe kochen und abkühlen, ſchneidet ſie mit einem Wiegemeſſer klein, wirft ½ Pf. würfelicht geſchnittenen Speck, nebſt Muskatenblüthe, Ingber, Saffran, eingeweichter Semmel, gehackter Peterſilie,

kleinen Roſinen und ein wenig Salz, dazu, ſchlägt 5 bis 6 Eyer daran, thut alles zuſammen in einen Tiegel, und rührt es mit einander ab. Hieraus bereitet man, wie vom gehackten Kalbfleiſche, Würſte.

Unter Kalbsmilch verſteht man die weiche zuſammen geſetzte Bruſtdrüſe von einem Kalbe, welche auch Kälbermilch, Kälberdrüſe, Kalbsdrüſe, Kalbsbriſſel, Kalbsbröschen, Kälberbröschen, Kälberpreis, in Niederſachſen aber Schweder und Midder genannt wird. Sie wird als ein ſehr weiches und delicates Eſſen auf mancherley Art zubereitet. Man füllt ſie entweder in einen Kalbsdarm, und ſetzt ſie mit dem Gekröſe als eine Wurſt eben ſo zugerichtet auf, oder genießt ſie beſonders, mit einer guten Butter-Semmel- und Muskatenbrühe, zuweilen auch ſäuerlich zugerichtet.

Fricaſſee von Kalbsmilch. Man läßt die Kalbsmilch in Waſſer einmal aufkochen, ſchneidet ſie in Stücke, läßt ſie in einer Caſſerole mit Butter, gehackten Schalotten, Citronſchale und Scheiben, etwas ſchwitzen, thut Mehl hinzu, läßt es mit einer guten Brühe kurz und kräftig einkochen, thut etliche Eyerdotter hinzu, und richtet es an. Um den Geſchmack zu erhöhen, kann gleich bey dem Einſchwitzen gehackte Peterſilie, ein wenig Thymian und Baſilicum, noch dazu kommen.

Poupeton von Kalbsmilch und feinen Sachen, in einem Rande von Farße. Man macht Kalbsmilch, und alle andere feine Sachen, wie man ſie haben kann, erſtlich rein und zurecht. Hierauf bereitet man ein gutes Coulis, kocht damit die feinen Sachen durch, und läßt ſie abkühlen. Hernach bereitet man eine Farße von in Milch eingeweichter und wieder ausgedrückter Semmel, und Eyern, die zu einem ordinären Rühreye, welches noch weich iſt, über Kohlen

an-

angerührt, und mit zerſtoßenen Cardamomen und Muskatenblüthe, Zwiebeln oder Schalotten, Peterſilie, Baſilicum und fein zerhackter Citronſchale, gewürzet werden. Sollte dieſe Farße zu dick geworden ſeyn, kann man ſie mit Milch geſchmeidig machen. Von dieſer Farße nun ſetzt man einen Rand um die Schüſſel, thut die Sachen oder das Ragout hinein, macht es alles rund umher glatt und zierlich, beſtreuet es obenher mit fein geriebenem Brode etwas dick, belegt es mit dünnen Scheibchen Butter, und läßt es in einer Tortenpfanne, oder in einem Backofen backen, bis die Farße gar iſt, und eine ſchöne Farbe bekommen hat. Das Coulis, worin die Kälbermilch und andere Zuſätze dieſes Poupetons gekocht werden, wird folgendermaßen verfertigt. Man nimmt einige Scheiben von geräuchertem Schinken, und einige Scheiben derbes Kalbfleiſch, oder auch einige Scheiben Rindfleiſch, oder aus einer Hammelkeule. Dieſe Scheiben Fleiſch und Schinken werden ein wenig geklopft, ein Stück um das andere in eine Caſſerole gelegt, zugedeckt, und auf gelindem Feuer wohl durchgeſchwitzet und durchgebraten. Man kann auch Lorbeerblätter, Zwiebeln und feine Kräuter dazu thun, und wohl mit einſchwitzen laſſen, daß es ein wenig gelblich, aber nicht hochbraun werde. Alsdann ſtreuet man Mehl darüber, und läßt es noch ein wenig durchbraten. Hierauf wird eine gute Fleiſchbrühe zugegoſſen, und ſo lange durchgekocht, bis ſie ſeimicht geworden iſt. Sodann wird dieſe Brühe durch ein Haartuch oder ein kleines Sieb geſtrichen; oder man kann auch vorher die Kräuter und das Fleiſch heraus nehmen, ſolches klein hacken und ſtoßen, hernach wieder in das Coulis thun, noch einmal durchkochen laſſen, und alsdann durchſtreichen.

Die Kalbsniere wird auf folgende Art genutzt und zugerichtet.

Kalbsnieren auf Semmelſchnitten, oder gebackene Kalbsnieren. Man nimmt eine kalte gebratene Niere mit dem Fette, ſchneidet ſie würfelicht, und hackt ſie etwas klein; legt ſie alsdann in eine tiefe Schüſſel, und thut geriebene Semmel, 4 bis 5 Eyer, einige Löffel voll Sahne, geriebene Muskatennuß und ein wenig Salz dazu, rührt es zuſammen durch, legt es auf die Semmelſcheiben, und zwar ein wenig rund und hoch, macht es mit dem Meſſer glatt, und überkerbet es, läßt es in einer Tortenpfanne backen, (oben darf nur Feuer, und unten ein wenig heiße Aſche ſeyn,) und giebt es warm zu Tiſche.

Will man eine Torte von gebratenen Kalbsnieren haben, ſo nimmt man ſie von einem kalten Kalbsbraten, ſchneidet ſie mit dem Fette in kleine Würfel, hackt ſie hernach klein, und thut ſie in eine Caſſerole oder tiefe Schüſſel. Hernach ſtößt man die Krume von 2 oder 2½ Milchbroden oder Semmeln, welche in Milch eingeweicht geweſen und wieder ausgedrückt worden ſind, in einem Mörſer, daß ein Teig daraus werde, und thut es zu der Niere, nebſt 8 bis 9 Eydottern, klein geriebener oder fein gehackter Citronſchale, kleinen Roſinen, Salz, Zucker, geriebener Muskatennuß, und rührt alles wohl unter einander. Sodann muß man Eyweiß zu einem ſteifen Schaume ſchlagen, zuletzt auch dazu rühren, hernach einen Boden oder ein Unterblatt von Butterteige in einer Tortenpfanne bereiten, den Rand ſauber umkräuſen, die Maſſe hinein thun, und alſo, inſonderheit oben, langſam backen, aber keinen Deckel von Teige darüber machen, ſondern nur Zucker etwas dick überher ſtreuen, und es warm auf den Tiſch geben.

Torte von gekochten Kalbsnieren. Die gekochten Kalbsnieren werden gehackt, und in einen Tortenboden mit

etwas Butter, zwey geſtoßenen Makronen, Salz, Pfeffer, geſtoßenem Zucker, und geſtoßenen eingemachten Citronſchalen, gethan. Hernach macht man einen Deckel von eben dieſem Teige darüber, läßt die Torte ¾ Stunden lang im Ofen backen, gießt hernach beym Anrühren Pomeranzenblüthwaſſer und Citronenſaft darein, und überſtreuet ſie oben mit Zucker.

Kalbsnierenpaſtete. Man nimmt eine Niere aus einem kalten Kalbsbraten, hackt ſie mit ein wenig Speck, auch etwas von dem um die Nieren ſitzenden Fette, gröblich durch, menget es mit Zwiebeln, feinen Kräutern, Salz, ein wenig Pfeffer, Muskatenblüthe, Zimmet, Champignons, Kalbsmilch u. d. gl. an, und verfertigt davon eine feine Paſtete. Zur Soße wird ein wenig Butter mit Fleiſchbrühe abgerührt.

Mit dem Kalbsnetze werden Würſtchen von einem in Butter gebackenen Hachis aus Kalbfleiſch, Semmel, Speck ꝛc. überzogen, welche daher Netzwürſtchen genannt werden; ſ. Fricandellen, im XV Th. S. 98.

Die Kalbsfüße werden entweder wie der Kalbskopf, auf die oben erwähnten Arten zugerichtet, und derſelbe damit garnirt, oder auch allein, folgender Maßen zubereitet.

Kalbsfüße gebacken. Man ſchneidet die Füße, wie bey dem Putzen des Kalbskopfes bereits erwähnt worden iſt, in der Länge von einander, ſetzt ſie in Waſſer mit etwas Salz zum Feuer, und läßt ſie weich kochen; kühlt ſie darnach trocken, und macht folgende dünne Soße zurecht. Man nimmt ein Nößel Milch, und querlet ſo viel Mehl darein, daß ſie beynahe wie ein dünner Brey wird, ſchlägt 4 Eyer darein, und ſalzt es ein wenig. Ferner läßt man Butter in einer Pfanne heiß werden, thut einen Eßlöffel voll davon in die Soße, gießt dieſe alsdann über die Füße, wälzt ſie

in der Soße herum, thut ſie hierauf in die geſchmolzene Butter, und backt ſie fein goldgelb heraus.

Auf eine andere Art. Man macht ſie ab, wie die vorigen; nimmt hernach 4 bis 5 Eyer auf eine Schüſſel, ſtreuet geriebene Semmel und ein wenig Mehl darein, klopft es klar ab, ſalzt es ein wenig, und thut gehackte Peterſilie darunter; läßt ſodann Butter zergehen, wälzt die Füße darin herum, legt ſie hernach in die geſchmolzene Butter und backt ſie fein braun heraus.

Kalbsfüße fricaſſirt. Man kocht ſie ab, putzt ſie ſauber aus, legt ſie in einen Tiegel, thut ein Stück Butter dazu, paſſirt es mit Citronen und Muskatenblüthe ab, wirft auch ein Paar ganze Zwiebeln daran, gießt etwas Wein, Eſſig und Brühe daran, und läßt ſie ſo kochen. Hierauf ſchlägt man einige Eydotter in ein Töpfchen, gießt etwas Eſſig hinein, thut auch etwas Mehl dazu, querlet es klar, und läßt die Brühe von den Kalbsfüßen an die Eydotter laufen, rührt es aber immer, damit es nicht zuſammen lauft. Nachher ſchüttet man es wieder an die Füße, und richtet ſie an, ſprengt zerlaſſene Butter darauf, und läßt ſie auftragen.

Kalbsfüße farßirt oder angeſchlagen. Man kocht die Füße, und läßt ſie abtrocknen; macht hernach eine Farße, welche bey der angeſchlagenen Kalbskeule und dem angeſchlagenen Kalbskopfe beſchrieben worden iſt; beſtreicht alsdann die Füße mit Eyern, umſchlägt ſie mit der Farße; verfährt ferner, wie an den angeführten Orten gezeigt worden iſt, und läßt ſie im Ofen backen.

Kalbsfüße mit Muskatenblüthe. Wenn die Füße gehörig ausgeſchnitten, abgekocht, abgekühlt und geputzt ſind, legt man ſie in einen Tiegel, thut Butter, gerieben Semmel und Muskatenblüthe, nebſt guter Brühe, hinzu, ſetzt es auf Kohlenfeuer, und läßt es ſo lange kochen, bis die Brühe etwas dick wird.

Kalbs-

Kalbsfüße marinirt. Man blanſchirt die Füße, ſetzt ſie in Waſſer, mit Wein und Eſſig vermiſcht, zum Feuer, ſalzt ſie ein wenig, legt Thymian, Salbey und Iſopp daran, und läßt ſie weich kochen; nimmt ſie ſodann heraus, daß ſie trocken werden; läßt indeſſen Butter heiß werden, wirft die Kalbsfüße darein, und läßt ſie ein wenig braun werden, legt ſie darnach eben ſo ein, wie bey dem Mariniren der Aale, im I. Th. S. 14, und der Forellen, im XIV. Th. S. 469, f. gedacht worden iſt, und wartet ſie auch eben ſo ab, ſo können ſie lange aufbehalten werden. Will man ſie aber nicht in geſchmolzener Butter backen, ſo nehme man nur eine Tortenpfanne, beſtreicht dieſe mit Butter, lege oben Papier, und die Füße darauf, beſtreiche ſie alsdann wieder mit Butter, ſetze ſie in einen heißen Ofen, und laſſe ſie ein wenig braun werden.

Gelee von Kalbsfüßen, ſ. Th. XVII, S. 72.

Paſtete von Kalbsfüßen. Dazu werden die Füße recht mürbe geſotten, aus einander geſpalten, mit Salz, Pfeffer, Muskatenblüthe und Zucker gewürzt, hierauf mit Butter und kleinen Roſinen in eine Paſtete gethan. Die Soße dazu macht man von Wein, Butter, Eydottern und Zucker.

Kalbsfüße in einer Papierpaſtete. Man kocht die Füße nach ſchon oft beſchriebener Art ab, kühlt ſie aus, und putzt ſie ſauber, legt ſie mit einem Stücke Butter in einen Tiegel, paſſirt ſie auf dem Feuer, würzt ſie auch mit Muskatenblüthe und Citronſchale, und nimmt ſie vom Feuer. Unterdeſſen nimmt man Papier, und ſetzt in einer runden Form ein Muſter, gleich einer aufgeſetzten Paſtete folgender Maßen auf. Man legt einen Bogen Papier in die Form, drückt ihn mit Falten, bis er rund wird, und beſtreicht die Falten mit Eyern, daß ſie zuſammen kleben; darnach beſtreicht man das ganze Papier, legt wieder einen Bogen darauf, drückt wieder ſo lange, bis er die Rundung hat, und beſtreicht alles wieder, wie vorher. Ferner ſchneidet man Blätter Papier, ſo hoch die Paſtete werden ſoll,

und ſetzt es inwendig um den Rand herum, beſtreicht die Paſtete mit Eyern, ſchneidet auch ein rundes Blatt, und legt es auf den Boden. Hierauf ſchlägt man 2 Eyer in das Papier, ſtreuet ein wenig Mehl darein, ſchlägt es mit einem Pinſel zu einem Teige, und beſtreicht das ganze Papier inwendig mit dem Teige, ſetzt es hernach in einen warmen Ofen oder in eine Röhre, und läßt es trocken werden, beſchneidet auch das Papier fein ſauber. Alsdann nimmt man 1 Nößel Sahne, thut geriebene Semmel und ½ Pf. gehackte Nierenſtollen hinein, und querlet alles klar ab. Ferner ſchlägt man 5 ganze Eyer und 6 bis 7 Eydotter darein, würzt es mit Muskatenblüthe und Citronſchale, (thut etwa auch gehackte Peterſilie darunter,) ſalzt es ein wenig, und rührt alles wohl durch einander, weil es wie ein Mus wird. Hernach gießt man die Hälfte von dem Eingerührten in die papierne Paſtete, legt die paſſirten Kalbsfüße hinein, gießt die wenige Brühe, die auf den Füßen geweſen iſt, wie auch das Abgerührte, dazu, bestreuet es mit geriebener Semmel, ſetzt es auf ein Blech, und bringt es in einen Backofen. Wenn es endlich zur Tafel getragen werden ſoll, ſetzt man es als eine Paſtete auf eine Schüſſel. Dieſes Gericht muß warm geſpeiſet werden; denn das darin befindliche Fett ſetzt ſich ſonſt, und wird hart.

Die Rippſtückchen vom Kalbfleiſche, werden auf dem Roſte, oder auch nur in der Pfanne, gebraten, und werden alsdann Carbonade, Fr. Côtelettes, genannt. Wie dieſe Cotelettes gebraten, auch mit einer piquanten Soße zubereitet, wie auch farßirt oder angeſchlagen werden, iſt bereits im VIII Th. S. 403, fgg. vorgekommen.

Kalbsrippen in Papier zugerichtet. Man nimmt dazu Carbonade, ſchneidet jede Rippe beſonders ab, klopft ſie gut, läßt ſie alsdann in Butter, gehackten Zwiebeln, Peterſilie und Thymian ſchwitzen, thut auch etwas Salz und Pfeffer dazu, und läßt es hierin kalt werden. Unterdeſſen bereitet man eine Farße von Speck, Zwiebeln, feinen Kräutern, Eyern und gerie-

be-

bener Semmel; ſchneidet einen Bogen Papier in 4 Theile, ſtreicht von der Farße auf jedes Blatt Papier, und legt in jedes eine Rippe; die andere Seite des Papieres beſtreicht man ebenfalls mit der Farße, legt es darüber, wickelt es rings herum zierlich zu, bratet ſolche langſam auf dem Roſte, und richtet es ſo in Papiere an.

Die Rippen, woran die Knorpel ſich befinden, werden hart gebacken, und mit gebratener Peterſilie beſtreuet. Man nennt dieſes Kalbsbruſt = Tendrons en croquant.

Die **Kalbshaare**, (**Kälberhaare**,) werden entweder allein, oder mit Ochſen = und Kuhhaaren vermiſcht, von verſchiedenen Profeſſioniſten gebraucht und verarbeitet. Wie dieſelben von der Kalbshaut herunter gebracht werden, wird im Art. Pergament vorkommen. Von einer Kalbshaut bekömmt man 1 bis 1½ Pfund Haare. Es giebt deren mehr im Sommer, als im Winter; denn die Kälte macht die Kälber ſtärker an Haut, als am Haar. Die Sattler und Täſchner gebrauchen die Haare zum Ausſtopfen und Polſtern verſchiedener Sachen, z. B. der Sattelkiſſen, der Pferdekrummete, der Stühle, u. a. m. Um die Haare zu dieſem Gebrauche geſchickt zu machen, und ſie aufzulockern, werden ſie erſt gewaſchen, um von dem Kalke der Gärber zu reinigen. Man thut ſie nämlich in ein Faß rein Waſſer, und läßt ſie 5 bis 6 Tage darin. Hernach wäſcht man ſie in einem großen von Weiden geflochtenen Korbe, welcher 1 Fuß im Durchſchnitt hat, 1½ F. tief iſt, und in der Mitte eine runde Handhabe hat. In dieſen Korb thut man ungefähr 1½ Pf., als man auf einmal wäſcht. Das Waſchen geſchieht in fließendem Waſſer, und man rührt dabey die Haare mit einem Stocke um, um

ſie

ſie wohl aus einander zu bringen. Man nimmt ſie aus dem Waſſer zu 3 verſchiedenen Malen heraus, um den Kalk und andere Unreinigkeiten davon zu bringen. Die ſolcher Geſtalt gewaſchenen Haare werden in Geſtalt eines Muffes zuſammen gepackt, auf eine Flechte (Hürde) zum Auströpfeln geleget, und hernach auf Flechten an dem Orte, wo ſie trocknen ſollen, ausgebreitet. Wenn ſie trocken geworden ſind, lockert man ſie dadurch auf, daß ſie in der ſo genannten Haarſchlage geſchlagen werden. Es beſteht dieſelbe aus einem länglich viereckigen Korbe, welcher nach einer Seite zu, der Länge nach, ſchräg hinab läuft. Auf der untern niedrigen ſchmalen Seite ſind 5 Stricke, etwas länger als der Korb, in einer kleinen Entfernung von einander befeſtigt, und am andern Ende durch einen Handgriff vereinigt. Die Haare werden in den Korb geworfen, und vermittelſt dieſer Stricke am Handgriffe ſo lange geſchlagen, bis ſie gehörig aufgelockert ſind.

Eben dieſe Haare werden auch an einigen Orten zum Hutmachen (ſ. Th. XXVII, S. 58,) gebraucht. Auch wird eine gewiſſe Art Schuhe und Quartierpantoffeln, welche man Bärlatſchen nennt, (ſ. Th. III, S. 435,) daraus geflochten.

Wenn das Haar nicht gewaſchen, und mit der angezeigten Sorgfalt behandelt worden iſt, kann es von Niemand, als nur von Männern, gebraucht werden, welche es unter dem gelöſchten Kalk miſchen, um ihn zu binden, und davon einen Ueberzug, als Gyps zu machen.

Die Haut oder das Fell von einem Kalbe, wird **Kalbshaut** oder **Kalbfell**, und das daraus bereitete Leder, **Kalbleder** genannt. Figürlich bedeutet **Kalbfell** auch die Trommel, doch nur in der N. A.

wer

wer ſeinen Aeltern und Lehrern nicht folgt, muß endlich dem Kalbfelle folgen.

Aus der Haut oder dem Felle, werden von den Lohgärbern, Weißgärbern und Lederbereitern, allerley Gattungen Leder, als: roth- oder lohgares, rauhgares, weißgares ꝛc. Leder, und von den Pergamentmachern Pergament, verfertiget, wovon ich an ſeinem Orte handeln werde.

Das Kalbleder wird von den Buchbindern, Schuſtern, Sattlern, Täſchnern, Riemern, Beutlern, Handſchuhmachern, und andern dergleichen Künſtlern und Handwerkern zu ihrer Arbeit verbraucht. Man hat von demſelben verſchiedene Gattungen, worunter folgende die vornehmſten ſind.

1. Das engliſche Kalbleder, F. Veau d'Angleterre, von dem man wieder zweyerley Arten hat, nämlich das ſouthwarker und briſtoler.

Das erſte kömmt aus der londonſchen Vorſtadt Southwark, und wird insgemein auch nur londner oder londoniſches Leder genannt. Die Kennzeichen beyder Arten beſtehen in Folgendem. 1. Das briſtoler Leder, hat a) auf der Narbenſeite insgemein auf dem Schwanze das engliſche Wappen oder den engliſchen Stämpel, und gemeiniglich bey dem Schwanze herum, oder im Schilde, ebenfalls auf der Narbenſeite die Worte Medio Briſtoli eingedruckt oder eingeſchlagen, welche zwar, dem eigentlichen Wortverſtande nach, ſo viel heißen ſollen, als mittel-briſtoliſches, oder in der Stadt Briſtol verfertigtes Mittelkalbleder; hier aber ſo viel heiſſen als ein extrafein engliſches Kalbleder, welches in der Stadt Briſtol verfertigt und bereitet worden iſt; b) iſt es auf der Narbenſeite ſchön bräunlich; c) ſowohl auf der Narben- als Aaßſeite, wenn es recht gut, von ſchöner mollichter Bereitung, (und doch dabey guter und ächt derber Gare) iſt, daß es ſich ganz wie fettig und durchaus thranig anfühlen läßt;

läßt; und auf der Aaßſeite ſieht es; wie auf der Narbenſeite bräunlich und wie ein Sammet aus, und läßt ſich auch ſo anfühlen; d) hat es entweder, wenn es extrafein iſt, gar keine, oder doch kleine, ganz platt und ſauber ausgefalzte oder barbierte Köpfe. 2) Das ſouthwarker oder londner Leder hat a) den Stämpel oder das engliſche Wappen nur allein auf dem Schwanze, ſonſt aber nichts mehr dabey; b) iſt ſowohl auf der Narben- als Aaßſeite an Farbe viel heller als das briſtoler, und zum Theil ganz aſchfarbig; c) von keiner ſo weichen und mollichten Bereitung, ſondern viel härter, als das briſtoler: und d) hat es allemal, und zwar insgemein ſchwere und ſtarke Köpfe, in welchen noch viel Aaß ſitzt, weil ſie nicht recht ausgearbeitet ſind.

Bey dem Einkaufe und der Committirung dieſer beyden Arten von engliſchem Leder, muß man dahin ſehen, daß man Felle bekomme, die durchaus gleich, ſchön kernicht und lederhaft, nicht abſchüſſig, nicht bollicht, nicht ſpießig, nicht narbenlos, nicht narbenbeſchabt, nicht narbenbrüchig, nicht in der Gare verbrannt; von zarten, klaren und feinen Narben; nicht fleiſchfreſſicht, oder ſonſt ſchadhaft, ſondern in allem recht ächt und vollkommen gut, und, ſo viel möglich, ohne Schnitte, auch, wenn es briſtoler Leder ſeyn ſoll, von recht feiner mollichter Bereitung, und recht ächt derber guter Gare, und, wenn es extrafeiner briſtoler Leder ſeyn ſoll, ohne Köpfe, ſonſt aber, wenn es anderes briſtoler Leder ſeyn ſoll, mit ſchönen lichten Köpfen, und wenn es londner Leder ſeyn ſoll, von guter Bereitung und Gare; und ohne allzu ſchwere Köpfe, ſind. Ferner muß das engliſche Leder von einem Lederhändler alſo committiret werden, daß das Dutzend Felle 20, höchſtens 24 Pfund ſchwer wiege, und alſo das Fell durch die Bank $1\frac{1}{2}$ bis 2 Pf., und ein Ballen von 20 Dutzend höchſtens 480 Pf. ſchwer falle;

ſchwer

ſchwerer aber darf es nicht committiret werden, auch nicht viel leichter, indem die Felle von dieſer Schwere die beſte Sorte ſind, die bey jedermann mit Vortheil abzuſetzen iſt; zumal da es ohnedies zum öftern geſchieht, daß bey Committirung dieſes Sortimentes, theils ſchwerere, theils aber auch leichtere mit unterfallen, welches, wenn die Felle leichter ſind, noch wohl angeht; wenn ſie aber ſchwerer, und inſonderheit wenn ſie über 4 Pf. wiegen, unter dieſem Sortimente gar nicht anzunehmen ſind, weil dergleichen ſchwere Felle (zumal wenn etwa das Leder in ſolchen auf einem Klumpen zuſammen ſitzt,) nicht leicht zu conſumiren ſind, es müßten denn weit geſtreckte und zu Stiefelfellen tüchtige Leder ſeyn, als in welchem Falle ſie noch manchmal mit paſſiren, wiewohl auch dieſe, welche über 4 Pf. ausfallen, ſchon zu ſchwer zu Stiefelfellen ſind. Wenn aber briſtoler Stiefelfelle committiret oder eingekauft werden ſollen, muß das Dutzend 28, höchſtens 30 Pf. ſchwer ſeyn, damit das Fell durch die Bank $2\frac{1}{2}$ Pf. betrage, und 1 Ballen oder 20 Dutzend accurat 600 Pf. ſchwer wiege; ſchwerer aber nicht, auch nicht leichter, weil dieſes die beſte Art von Stiefelfellen, die auch bey jedermann wohl zu conſumiren iſt, zumal da ohnedieß noch wohl ſchwerere mit unter fallen, wiewohl doch keines über 4 Pf. ſchwerer ſich mit dabey befinden darf. Man muß auch allezeit bey Committirung der Stiefelfelle mit dabey melden, oder bey dem Einkaufe derſelben Achtung darauf geben, daß es ſchöne weite, gleiche, kernichte, geſtreckte Leder ſeyn, die nicht abſchöſſig ſind, ſondern durchaus eine Gleiche haben, oder an einem Orte ſo kernicht und lederhaft, wie an dem andern, ausfallen; die nicht etwa das Leder nur auf einem Klumpen beyſammen ſitzen haben, ſondern in allem gleich ſind.

Der Ort, wo die engliſchen Kalbleder mit Vortheil zu committiren ſind, iſt London. Man verkauft ſie hernach theils einzeln, theils dutzend- und theils ballenweiſe; wiewohl das londner nicht ſo ſtark ballenweiſe geſucht wird, als das briſtoler; daher ein Lederhändler ſich auch mit jenem nicht allzu häufig überlegen muß.

Das engliſche Kalbleder hat vor allen übrigen Arten des Leders das vorzügliche, daß es, wie der Schuſter ſich ausdrückt, einen guten Zug hat, d. h. daß es ſich gut der Länge und Breite nach ausziehen läßt; daher ſchließen auch die Stiefelſchäfte von engliſchem Leder ſo gut an den Fuß an. Ueberdies kann dieſes Leder bequem im Trocknen und im Naſſen getragen werden; nud der engliſche Gärber ſoll ihm ins beſondere dieſe Vorzüge durch das Walken verſchaffen. Das ſouthwarker oder londner iſt nicht nur beſſer, ſondern auch theurer, als das briſtoler.

Auf das engliſche folgt, der Güte nach, 2. das maaſtrichter Kalbleder; doch iſt es ſchon ſchlechter, als das engliſche, ungeachtet es oft für engliſches ausgegeben wird.

Das erlanger Kalbleder, wird in Erlangen von den Franzoſen bereitet, auch von da her mit Vortheil committiret. Es ſieht auf der Narbenſeite ganz lichtbraun aus, und fällt meiſt in das Gelbliche; auf der Aaßſeite ſieht es ebenfalls lichtbraun oder gelblich auch zuweilen ganz weiß, aus. Mit dieſem kommt faſt überein,

4. das ſchweitzer Kalbleder, welches zu Baſel ebenfalls von Franzoſen ſeine Zubereitung erhält, auch von da her mit Vortheil committiret wird. Es iſt von dem erlanger faſt in nichts unterſchieden, als in Anſehung der Farbe, die bey dem ſchweitzer Leder auf der Narbenſeite etwas heller iſt, als bey dem erlanger, und jenes auf der Aaßſeite allemal weiß ausſieht, welches von dem vielen Kalke herrührt, den das erlanger nicht ſo häufig hat, daher daſſelbe auch für

beſſer

beſſer gehalten wird, als das ſchweitzer Kalbleder. Uebrigens müſſen beyde Gattungen von guter mollichter, und nicht ſpröder Bereitung ſeyn, recht echt und derber Gare, nicht ſpießig oder ſonſt in der Gare verbrannt, von feiner und ſauberer Narbe, ohne Schnitte, nicht narbenbeſtoßen, narbenlos, narbenbrüchig, oder ſonſt ſchadhaft, nicht von großen und ſchweren Köpfen, oder fleiſchfreſſicht, noch ſtark ausgefalzt, oder abſchöſſig, nicht bollicht, ſondern recht kernicht, und müſſen durchaus eine Gleiche, auch ſauber und reinlich barbierte kleine Köpfe haben. Bey Committirung oder dem Einkaufe dieſer Leder, iſt dahin zu ſehen, daß das Dutzend nicht mehr als 20 bis 24 Pfund, und alſo das Fell durch die Bank $1\frac{1}{2}$ bis 2 Pf., mithin 1 Ballen oder 20 Dutzend nicht über 480 Pf. wiege.

Unter den Arten des deutſchen Kalbleders, wird in hieſiger Gegend vorzüglich das berliner und altonaer Kalbleder verarbeitet. Beyde Arten ſind von gleicher Güte, und man ließ das altonaer Leder nur zur Zeit des ſiebenjährigen Krieges kommen, weil das einheimiſche nicht hinreichen wollte. Ueberhaupt hat das einheimiſche Kalbleder zwar nicht einen ſo guten Zug, als das engliſche, und es zieht auch eher die Näſſe an ſich, es iſt aber doch feinnarbig und haltbar, wenn es gut gegärbt iſt. Zuweilen, aber ſelten, wird auch hannöveriſches Kalb- und Fahlleder in Berlin verarbeitet. Das auf ſämiſche Art bereitete rauhſchwarze Kalbleder wird, weil es eine Aehnlichkeit mit dem rauhſchwarzen Corduan hat, häufig zu rauhſchwarzen Schuhen und Pantoffeln, auch wohl zu Stiefeln, getragen. Es giebt auch weißgares Kalbleder, welches auf der Narbenſeite mit allen gewöhnlichen Farben gefärbet und bemalt wird, und vordem häufig von dem Frauenzimmer zu Schuhen getragen wurde. Die zeugenen Schuhe haben dieſes

Leder ſeit einiger Zeit auſſer Mode gebracht, und daher wird es in Berlin nicht mehr verfertiget. Man verſichert, daß das Kalbleder, welches aus den Häuten von verreckten oder gefallenen Kälbern gegärbet worden iſt, weit beſſer die Näſſe bey daraus verfertigten Stiefeln oder Schuhen abhalte, als von andern geſchlachtetem Viehe.

Der Buchbinder verarbeitet das lohgare Kalbleder zu engliſchen, marmorirten und Franzbänden. Zu dem engliſchen und Marmorbände wird das ſchleſiſche, halliſche und engliſche vorzüglich gewählt, weil es eine hellere Gare hat, indem es nicht, wie in Berlin, mit Eichenlohe, ſondern mit Weidenlohe gar gemacht iſt.

Die rothen bautzner Kalbfelle, müſſen, wenn ſie echt und fein ſollen, a) auf der Narbenſeite carmeſinroth, b) nicht dunkelroth oder ſonſt fleckig, auch nicht mit ſchwarzen Tüpfeln, c) nicht englöcherig, ſondern von ſchöner Narbe, d) nicht abſchöſſig, ſondern durchaus gleich, und e) nicht ſchnittig, oder ſchadhaft, ſondern auf der Aaßſeite ſauber und reinlich, ſeyn.

Das geſchmierte Kalbleder wird in und auſſerhalb Deutſchland bereitet. Man hat dreyerley Sorten, nämlich große, mittlere und kleine Felle. Bey jeder Sorte müſſen die Felle von feiner, zarter, und ſauber gezogener Narbe, recht ſchwarz, fett geſchmiert oder gethrant; von guter echt derber wollichter Gare und Bereitung; nicht hart, klappericht oder ſpießig: nicht vollicht, oder in der Gare verbrannt; nicht narbenlos, narbenbeſtoßen, narbenbeſchabt, oder narbenbrüchig; nicht ſchnittig, noch fleiſchfreſſicht, nicht von ſtarken Köpfen, oder großnarbig; nicht abſchüſſig, und überhaupt ſonſt nicht ſchadhaft, ſondern kernicht, lederhaft, und durchaus von einer Gleiche, auch in Dechern und Dutzenden gleich ſortirt ſeyn. Dieſe

Felle

Felle werden nicht nach dem Gewichte, ſondern decher-dutzend- und ſtückweiſe eingekauft und verkauft. Siehe auch Thranjuchten, im XXXI Th. S. 267, f.

Die Farbefelle ſind alle Kalbleder, welche auf der Narbenſeite weiß, und auf der Aaßſeite gefärbt ſind, auch von verſchiedenen Farben zugerichtet werden. Man committiret ſie mit Vortheil von Leipzig, Bautzen, Hirſchberg, Liegnitz ꝛc. Man kauft und verkauft ſie insgemein decher-, zuweilen auch dutzend- und ſtückweiſe, da denn unterſchiedene Numern und Sorten von groß, mittel und klein, wie auch von fein, mittel und ſchlecht, vorkommen; wobey zu merken iſt, daß die großen feinen Felle zu der großen feinen Sorte, die mittlern feinen zu der mittelfeinen, und die kleinen feinen zu der kleinen feinen Sorte gehören. Zu der feinſten Sorte von groß, mittel und klein, gehören Felle, welche durchaus eine Gleiche haben, fernicht und lederhaft, nicht abſchöſſig, nicht bollicht, ſondern ſchön mollicht, und von recht echt derber Gare und Bereitung, nicht ſpießig, nicht in der Gare verbrannt, nicht erſtunken, nicht fleiſchfreſſicht, nicht narbenbeſchabt, nicht narbenbrüchig, nicht narbenlos, nicht narbenbeſtoßen, ſondern auf der Narbenſeite ſchön weiß, und auf der Aaßſeite durchaus von einerley ſchönen Farbe, ohne ſchwere und bollichte Köpfe, auch ſonſt in nichts ſchadhaft oder mangelhaft ſind. Die mittelſte Sorte von groß, mittel und klein, muß ſich alſo befinden: dann und wann etwas ſchwere Köpfe und etwas bollicht vorn im Halſe, nicht ſo weiß auf der Narbenſeite, hier und da etwas ſchnittig, erſtunken, narbenbeſchabt, narbenlos, narbenbeſtoßen oder narbenbrüchig, oder dann und wann ſonſt in etwas ſchadhaft, abſchöſſig, nicht allemal durchaus eine Gleiche, oder gleich fernicht und lederhaft; an der Farbe aber auf der Aaßſeite muß ſich kein Mangel

oder Tadel befinden, ſondern es muß ſolche ſchön ausfallen, wie bey der feinen Sorte. Die ſchlechteſte oder Ausſchußſorte aber von groß, mittel und klein, iſt überhaupt durchgängig ſchadhaft; doch aber muß die Farbe, wie bey der feinen und Mittelſorte, ausfallen, und an ſolcher nichts mangel- oder tadelhaftes gefunden werden, weil eben die Farbe am meiſten die Farbefelle annehmlich, anſehnlich und beliebt macht; ſ. Th. XII, S. 541, f.

Dasjenige Kalbleder, welches Veau paſſé en Sumac genannt wird, und auf der Narbenſeite ſchwarz gefärbt und zubereitet iſt, auf der Aaßſeite aber mit Sumach oder Schmack eine pomeranzengelbe Farbe erhalten hat, wird von den Gürtlern gebraucht.

Kalb-Fell ſ. oben, S. 430, fgg.

Kalb-Fleiſch, deſſen verſchiedene Zurichtung, ſ. oben, S. 378, fgg.

Kalbfleiſch-Lachs, ſ. unter Lachs.

Kalbfleiſch-Talk, Talcum carneum *L.*; ſ. Talk.

Kalb-Leder, ſ. oben, S. 430, fgg.

Kalb-Zeit, ſ. Kälbern.

Kälber-Bröschen,] ſ. oben, S. 422.
Kälber-Drüſe,]

Kälber-Fang, bey den Jägern, ein Fang oder Stich, welcher einem Hirſche oder Thiere zur Bruſt hinein, nach dem Herzen zu, gegeben wird; zum Unterſchiede von dem Genickfange.

Kälber-Gekröſe, ſ. oben, S. 419, fgg.

Kälber-Geſchlinge, ſ. oben, S. 413, f.

Kälber-Haare, ſ. oben, S. 429, f.

Kälber-Jahre, ſ. Kälbern.

Kälber-Kropf, Chaerophyllum ſilveſtre *L.*; ſ. Kerbel.

Kälber-Lab, ſ. Kalbs-Lab.

Kälber-Magen. 1. Der Magen eines geſchlachteten Kalbes; ſ. oben, S. 419.

2. Siehe **Kalbslab.**

Kälber-Milch, ſ. oben, S. 422, fgg.

Kälber-Pergament, ſ. Pergament.

Kälber-Preis, ſ. oben, S. 422.

Kälber-Stoß, die Hinterkeule von einem Kalbe; die **Kalbskeule**, der **Kalbsſchlägel.**

Kälber-Thiere, nennen Einige die Bergleute ſcherz- oder ſpottweiſe; denn man ſagt: ſie fräßen den Bauern die Kälber, und hinzen ſich das Fell vor den Hintern.

Kälber-Zahn, **Kälberzähne.** 1. Diejenigen Zähne, welche die Kälber mit auf die Welt bringen, und welche ſie nachmals wieder verlieren. Ingl. Zähne, welche den Zähnen der Kälber gleichen.

2. Bey den Werkleuten, ein Zierrath, welcher in dem Hauptgeſimſe der doriſchen, auch wohl der höhern Ordnungen, unter dem Wulſte angebracht wird, und in wechſelsweiſe darein geſchnittenen Kerben beſteht, ſo daß die dazwiſchen ſtehenden Stücke des Bandes wie Zähne ausſehen; bey Goldmann **Zahnſchnitte**, bey dem Vitruv Denticuli, Ital. Dentelli, Fr. Dentelets, oder Denticules, Holl. Tanden. Siehe die zum Art. Gebälk, im XVI Th. S. 509, fgg. gehörige Fig. 858, wo dieſe kleine Glieder gerade über der Linie c f ſtehen. Man macht ſie insgemein ſo, daß die Höhe eines Zahnes ſeine Breite um $\frac{1}{4}$, auch wohl gar um $\frac{1}{3}$ übertrifft; die Zwiſchentiefen aber, oder der ausgeſchnittene Raum zwiſchen zwey Zähnen, verhält ſich zu der Breite des Zahnes, wie 2 zu 3. An der Ecke, wo ſie ſich um einen Sims herum brechen, wird ein Tannzapfen oder eine Weintraube angebracht.

Dieſer Zierrath hat zwar nicht viel auf ſich, doch dient er, die Mannichfaltigkeit und das Anſehen des Reichthu-

mes zu vermehren, und das Glatte zu unterbrechen. Und da man es einmal gewohnt iſt, ſie an ganz zierlichen ioniſchen und korinthiſchen Säulenordnungen zu ſehen, ſo würde man dieſe Gebälke ohne die Zahnſchnitte zu leer finden. Ohne Zweifel hat irgend ein ehemaliger Gebrauch an dieſer Stelle hervor ſtehender Latten, die Baumeiſter veranlaſſet, die Zahnſchnitte als Zierrathen anzubringen. An den Giebelgeſimſen ſtellen ſie wirklich die hervor ſtehenden Latten vor. Es iſt aber eben deswegen dem guten Geſchmacke entgegen, daß man ſie da ſenkrecht herunter ſtehen läßt, da ſie natürlicher Weiſe mit dem Giebelkranze ſelbſt einen rechten Winkel machen ſollten.

3. Im Bergbaue führen dieſen Namen die eckigen hervor ragenden Stücke an einer Druſe, und die großen ſechseckigen preismatiſchen kryſtalliniſchen Zacken von Bergkryſtall oder Rauchtopas. Es giebt deren, die einige Zoll ſtark, 1 Schuh und darüber lang, und an 40 bis 50 Pfund ſchwer ſind.

Kälber-Zehend, ſ. unter Zehend.

Kalbs-Auge, eine Benennung des Chryſanthemum Leucanthemum *L.*; Goldblume, No. 6, im XIX Th. S. 482.

Kalbs-Blaſe, ſ. Th. V, S. 556.

Kalbs-Blut, ſ. oben, S. 377.

Kalbs-Braten, ſ. oben, S. 396.

Kalbs-Bröschen, ſ. oben, S. 422.

Kalbs-Brust, ſ. oben, S. 400, fgg.

Kalbs-Drüſe, ſ. oben, S. 422.

Kalbs-Fuß. 1. Der Fuß von einem Kalbe; deren Zurichtung, ſ. oben, S. 425, fgg.

2. Figürlich, eine Benennung des im II Th. S. 466, fdg. beſchriebenen deutſchen Ingbers, Arum *Offic.* wegen der Geſtalt der Blätter.

Kalbs-Gehirn, ſ. oben, S. 409.

Kalbs-Gekröſe, ſ. oben, S. 419, fgg.

Kalbs-Geſchlinge, ſ. oben; S. 413, f.

Kalbs-Haare, ſ. oben; S. 429, f.

Kalbs-Haut, ſ. oben, S. 430, fgg.
Kalbs-Kopf, , ſ. oben, S. 403, fgg.
Kalbs-Lab, das Lab, d. i. die noch unverdauete Milch, aus dem Magen eines Kalbes; das Kälberlab; bey einigen auch der Kälbermagen. Von deſſen Gebrauche bey Verfertigung des Käſes, ſ. unter Käſe.
Kalbs-Leber, ſ. oben, S. 415, fgg.
Kalbs-Luchs, ſ. Luchs.
Kalbs-Lunge, ſ. oben, S. 414, f.
Kalbs-Magen, ſ. oben, S. 419.
Kalbs-Milch, ſ. oben, S. 422, f.
Kalbs-Naſe, eine Benennung des im II Th. S. 267, fgg. beſchriebenen Antirrhinum, oder Orant, wegen einiger Aehnlichkeit in der Geſtalt der Blumen.
Kalbs-Niere, ſ. oben, S. 424, f.
Kalbs-Ohr, ſ. oben, S. 412.
Kalbs-Rippen, ſ. oben, S. 428, f.
Kalbs-Schenkel, was man bey Pferden alſo nennt, ſ. unter Schenkel der Pferde.
Kalbs-Schlägel, ſ. oben, S. 380.
Kalbs-Zunge, ſ. oben; S. 409, fgg.
Kalbe, (die) im gem. Leben Oberſachſens und Oberdeutſchlandes, ein Färſenkalb im zweyten Alter, eine junge Kuh, welche noch nicht gekalbet hat, und welche an andern Orten mit vorgeſetztem Ziſchlaute eine Schelbe, richtiger Schälbe, ſonſt aber auch eine Färſe genannt wird.

Im Böhmiſchen heißt eine ſolche Kuh Galowice. Es ſteht dahin, ob Kalbe eben von dem vorigen Kalb abſtammet, und nicht vielmehr von gelt, unfruchtbar. Im Wendiſchen iſt jalov, und im Böhmiſchen galowa, gelt, unfruchtbar.

Kalben, ein Kalb werfen oder zur Welt bringen, von den Kühen. Die Kuh hat gekalbet, wird bald kalben. Seine Kuh kalbet und iſt nicht unfruchtbar,

 Hiob

Hiob 21, 10. In einigen Gegenden auch kälbern, im Angelſ. calfian, im Dän. kalve.

Auf ähnliche Art hat man von Füllen das Zeitwort füllen, von Ferkel das Zeitwort ferkeln, und von Lamm das Zeitwort lammen.

Kälbern, von einem Kalbe, iſt nur im Oberdeutſchen üblich. Ein kälberner Braten, ein Kalbsbraten. Kälbernes Fleiſch, Kalbfleiſch. Eine kälberne Bruſt, eine Kalbsbruſt.

Kälbern, ein nur im g. L. übliches Zeitwort. 1. Für kalben; ſiehe kurz vorher. 2. Alberne Poſſen machen, auf eine alberne Art luſtig ſeyn; Niederſ. kalvern. Daher die Kälberjahre, Kalbzeit, (etwas ſtärker Raſejahre), bey Menſchen die Jahre der erſten Jugend, in welchen ſie zu lebhaften Vergnügungen noch am meiſten geneigt ſind.

Man muß der Kalbzeit ihr Recht laſſen. Sprichw. Einigen Muthwillen, einige Ausbrüche lebhafter, insonderheit fröhlicher Leidenſchaften, einen gewiſſen Grad der Flatterhaftigkeit und des Leichtſinnes muß man dieſem Alter zu gute halten, nicht zu hoch und ernſthaft anrechnen. Das will das Sprichwort, in richtig beſchränktem moraliſchen Sinne genommen. Man würde es aber über ſeine Gränzen ausdehnen, wenn man den gröbern Ausſchweifungen und Vergehungen junger Leute damit das Wort reden wollte.

Kalcedon, **Kalcedonier**, ſiehe Chalcedon.

Kalch, ſiehe Kalk.

Kaldaunen, ein nur im g. L. übliches Wort, die Gedärme eines Thieres, und in weiterer Bedeutung auch das ganze Eingeweide zu bezeichnen; beſonders aber werden die von Rindern und Schafen rein geputzten Gedärme, nebſt dem Wanſte und Magen, ſo in verſchiedene Theile geſchnitten worden, alſo genennt; in einigen Gegenden Kuttelflecke, Kuttelwamme, L. Viscera, oder Inteſtina, Fr. Entrailles, oder Tripes. Sie ſind harter und kalter Art, und, wenn ſie nicht

recht

recht mürbe gekocht ſind, ſchwer zu verdauen. Sie können in einer dicklichen Salbeybrühe, mit würfelicht geſchnittener und in Butter geröſteter Semmel, zugerichtet werden. Oder man läßt ſie ſchon abgekocht, in länglichen Striemen eingeſchnitten, mit Butter, Weineſſig, Zwiebeln und Kümmel, durchziehen und etwas einpregeln, bey dem Anrichten aber wird etwas Citronenſaft darein getropfet.

In den niedrigen Sprecharten wird dieſes Wort auch von menſchlichen Gedärmen gebraucht.

In einigen Gegenden dem Friſch zu Folge, auch nur Kalden; im Niederſ. Kalunen, Klunen, im Dän. Kaldun, im mittlern Lat. Calduna, im Böhm. Kaltaun, dagegen im Poln. Kaldun das Netz auf den Gedärmen bezeichnen ſoll. In dem 1501 zu Rom gedruckten deutſch-italiän. Vocabulario wird Innfleck, im Ital. durch Chaldume gegeben. Friſch hat ſchon die Uebereinſtimmung mit dem Griech. χολας, αδος eingeſehen.

Kalebaſſe. 1. Flaſchenkürbiß; ſ. unter Kürbiß.

2. Eine Art großer, an ſtatt weidener Gerten mit indianiſchem Rohr überzogener gläſerner Flaſchen oder Bouteillen; ſ. Th. VII, S. 532.

Kalekuter, Kalekutiſches Huhn; ſ. Truthähner.

Kalende, ein nur in Preußen übliches Wort, wo es diejenige Abgabe an Feldfrüchten und andern Eßwaaren bezeichnet, welche die Einwohner auf dem Lande dem Pfarrer und Organiſten um die Herbſtzeit zu entrichten verbunden ſind.

Von dem Lat. Calendae, weil ſolches ehedem alle Monathe geſchah, und an einigen Orten noch jezt geſchieht. Siehe Kaland.

Kalender, L. Calendarium, Fr. Calendrier, (*) ein chronologiſches Buch, worin jedes Jahr nach ſeinen Tagen, Wochen, Monaten und Feſten eingetheilt iſt; oder ein Verzeichniß der größern und kleinern Ab-

(*) Von dem Urſprunge dieſes Wort, ſiehe unten bey Beſchreibung des römiſchen Kalenders.

Abtheilungen eines Jahres, und ſeiner einzelen, theils gemeinen, theils ſowohl geiſtlichen, als weltlichen Feſttage, ſammt den daran zu erwartenden, in das menſchliche Leben einfließenden himmliſchen Begebenheiten; mit einem, aber größtentheils veralteten, arabiſchen Worte ein Almanach (*).

Wenn jemand die Veränderungen der Witterung an einem Gliede ſeines Leibes wegen einer ehemaligen Verletzung an demſelben empfindet, ſo ſagt man im g. L. er habe an dieſem Gliede oder in dieſem Gliede einen Kalender.

Ich habe im Art. Jahr, im XXVIII Th. S. 586, fgg. von den größern und unter den Alten Völkern am meiſten angenommenen Maßen, wonach ſie die Zeit in Tage, Monate und Jahre eintheilten, gehandelt. Eine neue Schwierigkeit für die alten Völker war es, eine genaue Rechnung von dem gefundenen Zeitmaße zu halten. Die Schreibkunſt war ihnen unbekannt, und nur die Noth gab ihnen einige Mittel dazu an die Hand. Ein Strick mit einer beſtimmten Anzahl Knoten, wovon man täglich einen auflöſete, diente ihnen ſtatt des Kalenders. Noch in den erſten Zeiten Roms ſchlug man alle Jahre einen Nagel in die Mauer des Tempels der Minerva, und rechnete ſo aus ihrer Anzahl, die Zahl der Jahre zuſammen.

Die

(*) Die meiſten Gelehrten halten dieſe Benennung eines Kalenders für morgenländiſch, welche durch die Araber nach Europa gebracht worden ſey. Einige, und unter dieſen Heinr. Stephani, halten es für ein ganz gutes deutſches Wort. Ihre Ableitung iſt nicht gezwungen. Sie behaupten, es heiße ſo viel als: als man nach, z. B. Chriſti Geburt ſchreibt und zählt, 1784, u. ſ. w. Wie leicht hat es nicht geſchehen können, daß man aus dieſen 3 Wörtchen, mit Auslaſſung des einzigen Buchſtabens s, ein einziges Wort zuſammenſetzte! Wenigſtens ſcheint Almanach mehr Weſentliches von der Sache zu haben, als Kalender.

Die Berechnung der Zeit auf dem Planeten, welchen wir bewohnen, iſt die Hauptabſicht eines Kalenders, die Veränderung derſelben aber kömmt von ſeiner Bewegung um ſich ſelbſt, und um die Sonne, her. Es wird daher nöthig ſeyn eine kurze Beſchreibung unſers Sonnenſyſtemes voraus zu ſchicken, welche zur Erklärung der weiter unten vorkommenden Zeittabellen dienen wird.

Die Sonne iſt der Mittelpunct, um welche ſich die zu unſerm Syſteme gehörigen Planeten, deren bisher 18 entdeckt worden ſind, bewegen. Sie ſelbſt iſt kein Planet, wie man vor alters geglaubt hat, ſondern ein Fixſtern; denn ſie iſt kein dunkler Körper, welcher erſt das ihm mitgetheilte Licht wieder zurück wirft; wie die um ſie herum laufende Erdkugel, ſondern ſie iſt ein feuriger Körper, und die Quelle aller Wärme und alles Lichtes, welches in dem faſt unermeßlichen Raume, den dieſe Planeten durchlaufen, enthalten iſt. Sie verändert auch ihre Stelle niemals, ſondern dreht ſich bloß innerhalb 25 bis 27 Tagen um ihre eigene Achſe; wenigſtens iſt ihre Ekliptik (ihre Bahn, oder der Zirkel, den ſie durch ihre jährliche Bewegung beſchreibt,) in Vergleichung der Planeten, ſehr geringe. Wenn ich aber, in der Folge, der Ausdrücke der Lauf der Sonne oder der Eintritt derſelben in dieſes oder jenes Himmelszeichen, mich bediene, ſo iſt dieſes für keinen Widerſpruch anzuſehen, ſondern ich verſtehe alsdann die Sache ſo, wie ſie unſern Augen vorkömmt, und alſo optiſch wahr iſt, ob es gleich phyſiſch unerweislich wäre. Ihr Durchmeſſer iſt, nach der Berechnung der neueſten und beſten Aſtronomen, 152 mal gröſſer, als der Durchmeſſer unſerer Erde; dieſer aber wird auf 1720 deutſche Meilen gerechnet. Wenn man ihn demnach nur 150 mal größer annimmt, ſo beträgt er eine Länge

von 258, 000 deutſchen Meilen. Ihr Umkreis iſt demnach 8, 100120 deutſche Meilen.

Der nächſte um die Sonne laufende Planet iſt Merkurius. Er iſt einer von den ſieben, welche man Hauptplaneten nennt, die ſich, auſſer der Bewegung um ihre Achſe, bloß um die Sonne bewegen; dergleichen ſind: noch die Venus, die Erde, der Mars, der Jupiter, der Saturnus, und der ſeit 1781 entdeckte neue Planet. Die übrigen eilf heiſſen Nebenplaneten, und drehen ſich, auſſer ihrer eigenen Bewegung um ihre Achſe, auch um ihre Hauptplaneten, und mit dieſen zugleich um die Sonne. Er iſt ungefähr 7 mal kleiner, als unſere Erde, und 13340 halbe Durchmeſſer der Erde, oder 11. 462400 deutſche Meilen von der Sonne entfernt. In wie viel Zeit er ſich um ſeine Achſe drehe, und wie lang folglich ſeine Tage ſeyn, iſt uns, wegen ſeiner nahen Nachbarſchaft mit der Sonne, unbekannt. Seine Laufbahn um die Sonne vollendet er innerhalb 87 Tagen, 23 St. 15 Min. 38 Sec. Sein Jahr begreift alſo nicht völlig 3 von unſern Monaten.

Nach ihm folgt Venus, anderthalbmal ſo groß als die Erde, und 24889 halbe Erddurchmeſſer, oder 21, 404540 deutſche Meilen von der Sonne entfernt. Die Länge ihrer Tage können wir ebenfalls nicht beſtimmen; ihre Jahre aber ſind etwas länger als ſieben Monate, denn ſie vollbringt ihren Umlauf um die Sonne in 224 Tagen, 14 St. 49 Min. 20 Sec. Weil ihr Abſtand von der Sonne größer iſt, als des Mercurius, ſo entfernt ſie ſich zuweilen auf 47 Grad nach Oſten oder Weſten. Im erſtern Falle heißt ſie Abend- und im letztern Morgenſtern, in ſo fern ſie nämlich gleich nach Sonnenuntergang am weſtlichen, oder vor Sonnenaufgang am öſtlichen Horizonte glänzt. Erſt in dieſem Jahrh. hat man entdeckt, daß ſich um die Venus ein Nebenplanet

net oder Trabant herum bewege, wie viel Zeit er aber dazu brauche, iſt noch unbekannt.

Auf die Venus folgt unſere Erde. Ihr Durchmeſſer iſt, wie ich ſchon gemeldet habe, 1720 deutſche Meilen lang. Ihr Abſtand von der Sonne beträgt einen Raum von 34377 ihrer halben Durchmeſſer, oder 29, 564220 deutſche Meilen. Sie dreht ſich innerhalb 24 Stunden einmal um ihre Achſe, wodurch die Abwechſelung der Tage und Nächte verurſachet wird. Um die Sonne herum legt ſie in jeder Minute einen Weg von 250 Meilen zurück, und vollendet ihre Laufbahn in 365 Tagen, 5 St. 49 Min.; und dieſe Zeit nennen wir ein Jahr. Ihre Geſtalt iſt einer auf 2 Seiten etwas eingedrückten Kugel oder Citrone ähnlich. Um dieſe Erde, und zugleich mit ihr um die Sonne herum, bewegt ſich derjenige von den ſogenannten Nebenplaneten, welchen wir unter dem Namen Mond kennen. Er iſt beynahe 50 mal kleiner als unſere Erde, und 48000 deutſche Meilen von ihr entfernt. Er dreht ſich innerhalb 27 T. 7 St. 43 Min. 5 Sec. um die Erde, und läuft alſo in jeder Stunde 14000 Meilen. Die Zeit eines ſolchen Umlaufes um die Erde macht einen Mondenmonat aus, welcher aber von unſern ſo genannten 12 Monaten ganz verſchieden iſt. Die Zurückprellung ſeines von der Sonne empfangenen Lichtes erleuchtet unſere Nächte. Die viererley Geſtalten, worin wir ihn in Anſehung ſeiner Erleuchtung von der Sonne erblicken, haben ihm verſchiedene Namen und Abbildungen in dem Kalender zuwege gebracht. Wenn er uns ſeine dunkle Seite zukehrt, heißt er der Neumond, oder das neue Licht, und wird ●, oder als eine ſchwarze Scheibe, abgebildet. Wenn er anfängt, uns ſeine beleuchtete Seite zu zukehren, heißt er das erſte Viertel; ſeine Spitzen ſind alsdann gegen die linke Hand gekehrt, und er wird auch ſo ☽ vorgeſtellt. Se-

hen

hen wir ſeine ganze erleuchtete Seite, ſo nennen wir ihn Vollmond, und er wird wie ein Angeſicht ☉. oder als eine rothe Scheibe, abgebildet. Wendet er aber ſeine helle Seite wieder nach und nach von uns weg, ſo heißt er das lezte Viertel, und ſeine Spitzen ſtehen gegen die rechte Hand, deswegen bildet man ihn auch ſo ☾, und zwar mehrentheils roth, ab.

Der nächſt nach der Erde folgende Planet, iſt der Mars. Er iſt 4 mal kleiner als dieſelbe, und 52326 halbe Durchmeſſer der Erde, oder 45,00 360 deutſche Meilen von der Sonne entfernt. Er dreht ſich innerhalb ungefähr 24½ St. um ſeine Achſe; ſeine Jahre aber ſind beynahe 2 mal ſo lang als die unſrigen, denn er kömmt erſt in 686 T. 22 St. 29 Min. um die Sonne herum. Einen Nebenplaneten hat man um ihn nicht entdeckt. Die Erde iſt ſein Morgen- oder Abendſtern.

Nach ihm folgt der größte von den zu unſerm Sonnenſyſtem gehörigen Planeten, nämlich Jupiter. Dieſer iſt 21000 mal größer als die Erde; ſeine Entfernung von der Sonne iſt 5 mal größer als die unſrige, denn ſie beträgt 178640 halbe Erdmeſſer, oder 153,630400 deutſche Meilen. Er dreht ſich innerhalb 10 St. um ſich ſelbſt, und in ungefähr 12 Jahren erſt um die Sonne herum. Ihn begleiten 4 Nebenplaneten oder Monde, deren einige ſo groß als unſere Erdkugel ſind. Derjenige welcher ihm am nächſten iſt, vollendet ſeinen Kreislauf um ihn herum in 42 Stunden, der 2te in 3½ Tagen, der 3te in 7 Tagen, und der 4te in 17 Tagen. Siehe auch Th. XXXI, S. 850, fgg.

Der ſechſte von den Hauptplaneten, welche um unſere Sonne laufen, iſt Saturnus, ein 8000 mal größerer Körper als unſere Erde, und welcher von der Sonne 326925 halbe Durchmeſſer der Erde, oder 281,155500 deutſche Meilen, abſteht. Um

ihm

ihm, bey ſeiner großen Entfernung von der Sonne, doch das benöthigte Licht zu verſchaffen, iſt er mit einem breiten hellen Ringe und 5 Nebenplaneten oder Monden umgeben, wovon der erſte beynahe 1 Durchmeſſer dieſes Ringes, der 2te $1\frac{1}{4}$, der 3te $1\frac{3}{4}$, der 4te $3\frac{1}{2}$, und der 5te 12 ſolcher Durchmeſſer von deſſen Oberfläche entfernt iſt. Der erſte dieſer Monden verrichtet ſeinen Umlauf um den Saturn in 1 Tag, 21 Stunden; der zweyte in 2 T. 17 St.; der dritte in 5 T. 13 St.; der vierte in 15 T. 22 St. und der fünfte in 79 T. 17 St. Er ſelbſt der Saturnus aber, dreht ſich, wie Jupiter, ungefähr alle 10 Stunden einmal um ſeine Achſe, und hat lauter fünfſtündige Tage und Nächte. Um die Sonne herum kömmt er erſt in beynahe 30 Jahren, nämlich innerhalb 10759 Tagen, 6 St. und 36 Minuten.

Den ſiebenten oder neuen Planeten hat am 13. März 1781 Fr. Wilh. Herſchel, ein Hanoveraner, welcher ſich zu Bath in England niedergelaſſen hat, entdeckt. In Deutſchland hat ihn zuerſt Hr. Prof. Bode in Berlin, den 18. Jul. geſehen, und hierauf Hr. Prof. Mayer zu Mannheim im November. Setzt man die Entfernung der Erde von der Sonne = 1000, ſo iſt nach einem Mittel aus 4 Beobachtungen, die mittlere Entfernung deſſelben von der Sonne = 18938; und ſeine Umlaufszeit um die Sonne 82 Jahre 5 Mon. Dieſer Planet ſtände alſo, da er 19mal weiter von der Sonne entfernt iſt, als die Erde, an 400 Millionen Meilen von derſelben ab.

Ein Franzoſe, *Poinſinet Deſivry*, hat ihm den Namen Cybele oder Cybelle gegeben. Dieſes Wort, ſagt er, käme vom griech. κυβη, der Kopf, und ἔλλος, ſtumm, her, ſo daß κυβελλη eigentlich ſo viel hieße, als Stummkopf, und wäre alſo ſehr ſchicklich für den Namen eines Planeten, der ſich ſo lange ſtille gehalten, und außerdem die Gemahlin des Saturns und Mutter der Götter bezeichne. Dieſer Einfall hat ihn auch wirklich ſo gefreut, daß

er die neue Rangordnung der Planeten in folgende 3 Verſe gebracht hat:

Ambit Solem Hermes, Venus hunc; mox Terra; Diana;
Mars ſequitur; pergit Rex Jupiter; hinc Saturnus.
Omnes nos amplectitur alma Cybelle.

Hr. Bode ſchlägt vor, ihm den Namen **Uranus** zu geben. (*) In England will man ihn nach dem Könige, Georgium Sidus nennen.

Außer dieſen 18 Planeten ſind uns bis jetzt ſonſt keine bekannt, als die ſogenannten **Cometen**, welche zwar zu unſerm Sonnenſyſtem gehören, aber nur ſelten von uns geſehen werden, weil ihre Laufbahn ſich ſehr weit über das Revier des Saturnus erſtreckt. Sie wurden vor dieſem für Vorboten alles möglichen Jammers gehalten; heut zu Tage aber weiß man, daß ſie ebenfalls ihren feſtgeſetzten Lauf haben, welcher aber die Laufbahn der übrigen Planeten in einem vielleicht rechten Winkel durchkreuzet, und welcher ſich ſo gut, als anderer Planeten ihrer, berechnen läßt. Es giebt deren dreyerley Arten; ſie unterſcheiden ſich von einander durch die Figur ihrer Lichtſtrahlen, und werden nach derſelben entweder **Haarſterne**, **Bartſterne** oder **Schwanzſterne** genannt. Die letztern ſind die gewöhnlichſten.

Die Hauptplaneten werden in den Kalendern, und auch ſonſt, der Kürze wegen, unter folgenden Abbildungen

(*) Nach den Fabeln der griechiſchen Dichter, ſagt er, war Uranus ein König der uralten Atlantier, und einer der erſten Erfinder der Sternkunde, weswegen er wohl ein Andenken unter den Planeten verdiente. Man hielt ihn auch für den Vater des Saturns, ſo wie dieſen für den Vater des Jupiters. Hienach würden die drey hinter einander ſtehenden Planeten: Jupiter, Saturnus und Uranus, ihre Namen gerade von drey zunächſt vor einander hergehenden Perſonen der älteſten Mythologie entlehnen; und der Planet Uranus verlöre ſich in den Räumen des Himmels faſt ſo aus unſern Augen, wie die Geſchichte desjenigen, von dem er den Namen führt, ſich in jene dunkle Zeiten verliert, da noch die Götter, oder vielmehr die Atlantier, den Erdboden beherrſchten.

dungen vorgeſtellet, welche auch zugleich die 7 Wochentage und die Metalle bezeichnen. Daß ſich aber unter der Zahl derſelben auch der Nebenplanet, unſer Mond, und ſtatt der Erde die Sonne befindet, kömmt daher, weil dieſe Zeichen zu denen Zeiten erfunden worden ſind, da man die Erde auch für den Mittelpunct des ganzen Syſtemes hielt, um welche ſich nebſt dem Monde und den andern Planeten auch die Sonne herum drehe, und da alſo die letztere für einen Planeten gehalten wurde.

☉	bedeut. die Sonne	— Sonntag.	— Gold.
☽	— — den Mond	— Montag.	— Silber.
♂	— — den Mars	— Dienſtag.	— Eiſen.
☿	— — den Mercur	— Mittwoch.	— Queckſilber.
♃	— — den Jupiter.	— Donnerſtag.	— Zinn.
♀	— — die Venus	— Freytag.	— Kupfer.
♄	— — den Saturn	— Sonnabend.	— Bley.

Die Erde, als der ſechſte Planet, wird ſo gebildet: ♁, und der Uranus: ♅.

Die übrigen unzählbaren Sterne, welche wir ſowohl mit bloßen als bewaffneten Augen erblicken, ſind keine Planeten, ſondern lauter ſogenannte Fixſterne, d. i. ſolche, welche an einem und eben demſelben Orte unbeweglich ſtehen bleiben. Sie ſind eben ſowohl Sonnen, als die unſrige, und erleuchten ebenfalls eine ungeheure Menge Planeten, welche um ſie herum laufen. Daß dazu genugſamer Raum vorhanden ſey, kann man daraus erkennen, weil der uns am allernächſten ſtehende Fixſtern, der Sirius (Hundsſtern, ſ. Th. XXVI. S. 323.) ſo weit von unſerer Erde entfernt iſt, daß eine Kanonenkugel von derſelben bis zu ihm 28 Millionenmal länger fliegen müßte, als bis zu unſerer Sonne, und zu dieſer würde ſie erſt innerhalb 25 Jahren gelangen.

Der verſchiedene Kreislauf der zu unſerm Sonnenſyſtem gehörigen Planeten verurſachet, in Anſehung ihrer

ihrer ſelbſt und unſerer Erde, verſchiedene Stellungen und Erſcheinungen. Dieſe heißen in den Kalendern Aſpecten, und werden auf folgende Art bezeichnet und benannt:

☌ Conjunctio. Die Zuſammenkunft iſt, wenn 2 oder mehrere Planeten an einem Orte am Himmel zuſammen kommen.

☍ Oppoſitio. Der Gegenſchein iſt, wenn 2 oder mehrere Planeten gerade gegen einander über ſtehen.

△ Trigonus. Der gedritte Schein, wenn 2 oder mehrere Planeten ſo weit von einander ſtehen, daß der kleinſte Raum zwiſchen ihnen den dritten Theil des Himmels ausmacht.

□ Quadratus. Der geviert Schein, wenn der kleinſte Raum zwiſchen 2 oder mehrern Sternen den vierten Theil des Himmels beträgt.

✱ Sextilis. Der geſechſte Schein, wenn dergleichen Stellung den ſechſten Theil des Himmels ausmacht.

Ss. Semiſextilis. Der Halbſechſtelſchein, wenn ein ſolcher Zwiſchenraum den zwölften Theil des Himmels einnimmt.

Q. Quintilis. Der Fünftelſchein, wenn auf ſolche Art der fünfte Theil des Himmels begriffen iſt.

☊ Das Drachenhaupt, iſt derjenige Knoten oder Durchſchnittspunct der Laufbahn eines Planeten, hauptſächlich des Mondes, bey welchem er über die Fläche der Ekliptik kömmt.

☋ Der Drachenſchwanz, iſt der entgegen geſetzte Punct des Durchſchnittes ſeiner Laufbahn und der Ekliptik, bey welchem er unter die Fläche derſelben kömmt.

Noch

Noch eine Folge des Umlaufes der Planeten ſind die Verfinſterungen derſelben. Dergleichen ereignen ſich auf unſerer Erde auf zweyerley Art, entweder Sonnen - oder Mondfinſterniſſe. Die ſogenannten Sonnenfinſterniſſe ſind keine eigentliche Verfinſterungen dieſes Sternes, ſondern vielmehr der Erde; denn ſeine Strahlen werden durch den finſtern Körper des Mondes aufgehalten, welcher zu ſolcher Zeit in einer geraden Linie zwiſchen uns und die Sonne tritt, ſo daß man ihn als eine dunkle Scheibe vor derſelben vorbey rücken ſieht. Dergleichen kann ſich aber nur zur Zeit eines ſogenannten Neumonden zutragen; und zwar nur alsdann, wenn derſelbe nicht über 20 Grad von den Knotenpuncten entfernt iſt, wo ſich ſeine Laufbahn mit der ſcheinbaren Laufbahn der Sonne durchſchneidet. Außer dem Monde kann noch der Mercurius und die Venus zwiſchen uns und der Sonne vorüber gehen, und ſie erſcheinen alsdann auf dem hellen Körper der Sonne wie kleine dunkle Kugeln. Eine Mondfinſterniß aber iſt eine wirkliche Verfinſterung deſſelben; denn dergleichen kann zu keiner andern Zeit Statt finden, als im Vollmonde, da nämlich die uns zugekehrte Seite deſſelben von den Sonnenſtrahlen völlig beleuchtet iſt; der in einer Entfernung von 12 bis 15 Gr. von den Knotenpuncten zwiſchen ihn und die Sonne tretende Körper der Erde hält aber dieſelben auf, und wirft ſeinen Schatten auf den Mond.

Einer von denen Vortheilen, welche wir auf unſerer Erde aus dem Umlaufe der Planeten ziehen, iſt die Abmeſſung unſerer Zeit. Man nahm zur Beſtimmung eines Jahres diejenige Zeit an, welche die Sonne nach damaliger Meinung brauchte, um wieder zu dem Sterne zu gelangen, bey welchem man ſie zu einer gewiſſen Zeit geſehen hatte. Dieſe Zeit in kleinere Theile abzutheilen, welche man Monden oder

Monate nannte, diente der Umlauf des Mondes um unſere Erde, welcher ſich in einem ſolchen Zeitraume 12mal ereignete, ſo wie das Umdrehen der Erde ſelbſt um ihre Achſe die Dauer der Tage und Nächte beſtimmte. Man fand aber bald, daß dieſe Eintheilung des Jahres nach dem Laufe des Mondes eine große Unrichtigkeit nach ſich zog; denn die Sonne hatte etwas mehr Zeit nöthig, um wieder an den alten Platz zu kommen, als der Mond brauchte, um ſich 12mal um die Erde zu drehen, und daher entſtanden alle Unordnungen und Veränderungen, welchen die Kalender unterworfen waren. Weil man aber doch außer der Eintheilung des Jahres in Tage noch größere Abtheilungen haben, und die Zahl 12 beybehalten wollte, ſo gab man Achtung, bey wie vielen Sternen die Sonne ſich in jedem genau abgemeſſenen zwölften Theile ihrer jährlichen Bahn aufhielte; und weil dieſes immer eben die Sterne waren, bey welchen ſie in dem vorigen Jahre vorüber gegangen war, ſo gab man ihnen gewiſſe Namen, bey welchen man ſie von andern unterſcheiden könnte. Dieſe Namen waren mehrentheils von Thieren hergenommen, und daraus entſtand der Name des Thierkreiſes, welchen man der Sonnenbahn beylegte, und die Namen der zwölf himmliſchen Zeichen. Die Zeit aber, welche die Sonne in jedem derſelben zubringt, hieß ebenfalls ein Monat; und daher kommen die noch heut zu Tage bekannten 12 Monate, welche aber von den Mondenmonaten wohl zu unterſcheiden ſind. Nach der Ordnung, in welcher die Sonne mit dem Anfange unſers Jahres dieſe 12 Sternbilder zu durchwandern ſcheint, ſind ihre Abbildungen und Benennungen folgende:

Der

♒	Der Waſſermann	im Januar.
♓	Die Fiſche	im Februar.
♈	Der Widder	im März.
♉	Der Stier	im April.
♊	Die Zwillinge	im May.
♋	Der Krebs	im Junius.
♌	Der Löwe	im Julius.
♍	Die Jungfrau	im Auguſt.
♎	Die Wage	im September.
♏	Der Scorpion	im October.
♐	Der Schütz	im November.
♑	Der Steinbock	im December.

Nach der Ordnung der vier Jahrszeiten aber gehören der Widder, der Stier und die Zwillinge in den Frühling; der Krebs; der Löwe und die Jungfrau in den Sommer; die Wage, der Scorpion und der Schütz, in den Herbſt; und der Steinbock, der Waſſermann nebſt den Fiſchen in den Winter.

Der Anfang einer jeden von dieſen vier Abtheilungen des Jahres ereignet ſich bey folgenden Umſtänden. Der Frühling fängt ſich an, wenn die Sonne zwiſchen dem 20. und 21. März das Zeichen des Widders betritt; zu dieſer Zeit werden Tag und Nacht einander gleich, und dieſes heißt das Æquinoctium vernale; ſ. auch Th. XV. S. 339. Der Anfang des Sommers iſt am 21. Jun. mit dem Eintritte der Sonne in den Krebs; dieſe Zeit heißt auch die Sommerſonnenwende, oder Solſtitium æſtivum. Der Anfang des Herbſtes ereignet ſich am 23. Sept. da die Sonne in das Zeichen der Wage kömmt, und abermal Tag und Nacht einander gleich macht; dieſes nennt man Æquinoctium autumnale; ſ. auch Th. XXIII. S. 25. Der Winter fängt ſich am 21. Dec. an, mit dem Eintritte der Sonne in den Steinbock; dadurch ereignet ſich die Winterſonnenwende, welche man Solſtitium brumale nennt.

Diejenige Zeit nun, welche verfließt, bis die Sonne durch die 12 Zeichen oder Sternbilder des Thierkreiſes in oben beſchriebener Ordnung an ihre erſte Stelle wieder zurück kömmt, heißt ein Sonnenjahr, (ſ. auch Th. XXVIII. S. 597, f.) und die Zeit zwiſchen zwey Sonnenaufgängen, ein Tag: Solcher Tage gehören zu einem Sonnenjahre etwas über 365, der Mond aber braucht deren nur an 330, um eben dieſen Weg 12mal zu machen. Es koſtete daher viel Mühe, und verurſachte manche Verwirrung, ehe man die Abtheilung des Jahres, und folglich auch den Kalender, in eine rechte Ordnung bringen konnte. Die Aegypter, Juden, Araber, Perſer, Griechen und Römer gaben ſich in dieſer Abſicht viele Mühe. Romulus, der Erbauer der Stadt Rom, hat auch den Grund zu derjenigen Einrichtung des Kalenders gelegt, welcher man noch jetzt folgt. Er theilte das Jahr in 10 Monate ein, deren der erſte Martius oder unſer März war, und die übrigen folgten in der noch bey uns üblichen Ordnung, und unter eben denſelben Benennungen auf einander, nur daß unſer Julius damals Quintilis, und der Auguſt Sextilis hieß. Sein Nachfolger Numa entdeckte aber ſchon das Fehlerhafte dieſer Eintheilung; er that deswegen den Jan. und Februar hinzu, und ließ das Jahr mit dem Januarius anfangen, wie wir auch dieſes noch heut zu Tage beybehalten. Sein Jahr hatte aber nur 355 Tage; und er mußte daher im zweyten Jahre einen ganzen Monat von 22 bis 23 einſchalten, um das bürgerliche Jahr mit dem Sonnenjahre in ein gleiches Verhältniß zu bringen. Nach und nach wurde die Verwirrung ſo groß, daß zu den Zeiten Julius Cäſar 90 Tage an dem Jahre fehlten. Weil derſelbe nun eine richtige Eintheilung der Jahre feſtſetzen wollte, ſo nahm er, nach der Ausrechnung des Soſigenes von Alexandrien, 365 Tage und 6 Stunden für die

die Zeit des jährlichen Umlaufes der Sonne an, und machte das damalige Jahr, nämlich das Jahr der Welt 3925, und alſo das 45ſte vor Chriſti Geburt, 445 Tage lang, um die abgehenden zu erſetzen: die folgenden Jahre aber ſollten, jedes 365 Tage haben; und weil die darüber heraus kommenden 6 Stunden in 4 Jahren wieder einen Tag ausmachten, ſo ſollte dieſer Tag alle 4 Jahre dem Februar eingeſchaltet werden. Dieſem Kalender, welcher der alte, (weil in folgenden Zeiten neue und verbeſſerte Eintheilungen aufkamen und eingeführt wurden) oder von ſeinem Urheber der julianiſche heißt, folgte man bey allen Völkern, welche dem damaligen römiſchen Reiche unterworfen waren. Auch die Chriſten behielten ihn bey; nur daß ſie ſtatt der heidniſchen Feſte chriſtliche Feſte und verſchiedene Tage zu Ehren der Märtyrer darein ſetzten; endlich richtete ſich auch ganz Europa nach demſelben.

Nach einigen Jahrhunderten aber fand ſich, daß die Frühlings-Tag- und Nachtgleiche am 11. März einfiel, welche doch auf den 21ſten deſſelben Monates feſtgeſetzt war. Man ſuchte dieſen Fehler in der angenommenen Dauer eines Jahres, und warf auf Veranſtaltung des Pabſtes **Gregorius** XIII. im J. 1582, auf einmal 10 Tage aus dem Kalender heraus, ſo daß gleich auf den 4. Oct. der 15te gezählt wurde. So richtig dieſe Verbeſſerung an ſich ſelbſt war, (denn es wurde dabey die wahre Länge des Sonnenjahres von 365 Tagen, 5 St. und 49 Min. zum Grunde geleget) ſo hartnäckig weigerten ſich doch die Proteſtanten, dieſelbe anzunehmen. (*) Dieſer Kalender wird

(*) Der Superintendent in Curland, Paul Einhorn, errung ſich durch ſeinen Eifer, mit welchem er ſich der Annehmung des gregorianiſchen Kalenders widerſetzte, die Kalendermärtyrerkrone, indem er im J. 1655 am 11ten Sonnt. nach Trinit. auf der Kanzel mitten in einer Kalenderpredigt blieb, und

der neue oder gregorianiſche Kalender, und die Epoche der Kalenderverbeſſerung unter dieſem Papſte, die gregorianiſche Epoche genannt.

Auf dieſe Verbeſſerung des Kalenders und der Zeitrechnung wurde eine Medaille geſchlagen, Fig. 1777, auf deren Avers man das Bruſtbild des Papſtes, mit der Umſchr. GREGORIVS XIII. PONT. OPT. MAXIMVS. und an dem Arme den Namen des Medailleurs, L.aurentius PARM.enſis, auf dem Revers aber einen Widderkopf mit runden Hörnern, daran ein Frucht- und Blumenkranz hängt, und unten einen Drachen, deſſen Schwanz einen Zirkel um die ganze Medaille macht, und in den Kopf wieder hinein geht, mit der Umſchrift: ANNO RESTITVTO MDLXXXII. erblickt.

Im J. 1700 hatte man es endlich doch dahin gebracht, daß auch von den Proteſtanten ein verbeſſerter Kalender angenommen wurde. Da nämlich der julianiſche 1700 um 11 Tage abwich, ſo wurden dieſe im Febr. nach dem 18ten abgenommen, und man rückte vom 19. Febr. gleich auf den 1. März, und hiedurch gelangte man endlich in Deutſchland zu einerley Berechnung der Zeit, welchem Beyſpiele man auch im J. 1752 in England, und in dem folgenden in Dänemark und Schweden folgte. Der Hauptunterſchied unter dem neuen oder gregorianiſchen und dem verbeſſerten Kalender betrifft die Beſtimmung der beweglichen Feſte. Denn weil der neue Kalender nach Epacten berechnet iſt, dieſe aber nicht ſo zuverläſſig ſind, als aſtronomiſche Tabellen, ſo iſt derſelbe vielen Fehlern unterworfen, von welchen der verbeſſerte frey iſt. Was es mit dieſen Epacten ſowohl als andern Berechnungen der Zeit für eine Beſchaffenheit habe, wird weiter unten vorkommen.

Als der Papſt Gregorius den neuen Kalender einführen, auch die Aenderung im Oct. 1582 vornehmen ließ,

und ſein Leben mit den Worten: verflucht ſey der Kalender! endigte.

ließ, wurde dieſe Angelegenheit als eine Kirchenſache betrachtet, auch durch einen päbſtl. Befehl feſtgeſezt; daher die Proteſtanten ſich hieran nicht binden wollten, und zwar um ſo mehr, weil ſie auch in der gregorianiſchen Ausrechnung Fehler bemerkten. Hierauf entſtand nun eine große Confuſion und Unrichtigkeit, indem beyde Kalender um 10 Tage differirten, welcher Unterſchied mit dem 18ten Jahrh. wieder um einen Tag, und alſo beſorglich noch öfter, vermehret wurde. Aus dieſer Urſache, weil zumal das Jahr 1700 beſonders günſtig dazu war, und der alte Kalender unſtreitig einer Verbeſſerung bedurfte, waren verſtändige Perſonen auf Mittel, ſolchem Unweſen zu ſteuern, und eine Vereinigung zu treffen, bedacht. Unter dieſen that ſich inſonderheit **Erh. Weigel**, Prof. zu Jena, hervor, welcher, gleichwie andere, alſo inſonderheit dieſe Sache zu unterſuchen, ein Collegium Artis Conſultorum angab, welches von dem Kaiſer genehm gehalten, auch d. 27. Jul. 1697 confirmiret, und d. 7. Jan. 1698 privilegiret wurde. Als Hauptſitz wurde Nürnberg beſtimmt, und es ergieng zugleich an den Magiſtrat eine kaiſerliche Verordnung deswegen. Gedachter **Weigel** war Director, und von den übrigen Gliedern wurden inſonderheit Prof. **Sturm** in Altdorf, Prof. **Hamberger** in Jena, Prof. und Pred. **Buſſing** in Hamburg, M. **Teuber**, Archidiac. in Zeitz, M. **Gaupp**, Pred. in Lindau, **Wurzelbauer** und **Eimart** in Nürnberg, die Gebr. **Hoffmann** in Jena ꝛc. genannt. Wegen der dabey gefaßten Schlüſſe und Einrichtung that **Weigel** d. 14. Oct. 1698 ſeine Vorſtellungen an das Corpus Evangelicum zu Regensburg, welche er bald darauf, und noch einmal den 20. Jan, 1699 wiederholte, wiewohl er die Früchte von ſeinen Bemühungen nicht erlebte, indem er d. 22. März ſtarb. Es fanden ſich aber andere Mathematiker, welche das Werk fortſetzten, und es erfolgte endlich d. 27. Sept. 1699 zu Regensburg der Schluß, die Kalenderänderung vorzunehmen, und ergieng am 4. Adventsſonntage in den deutſchen proteſtantiſchen Ländern die Publication davon.

Auf dieſe im J. 1700 von den Proteſtanten angenommene Kalenderverbeſſerung, und die kurz vorher geſchehene Befriedigung Europens gegen Weſten und Oſten, oder den bey dem Ende des vorigen (17ten) Jahrh. getroffenen doppelten Frieden zu Ryswick und Carlowitz, wurde zu Nürnberg

berg eine 2 Loth ſchwere Medaille in Silber gepräget: Fig. 1778. Auf die leztere dieſer merkwürdigen Begebenheiten bezieht ſich der Avers, und auf die erſtere der Revers. Der Avers ſtellt einen Altar mit darauf gen Himmel ſteigender Flamme vor, an welchem D.eo O.ptimo M.aximo ET MEM.oriæ PACIS VNIVERS.alis S.acrum MDCC. in 6 Zeilen zu leſen iſt. Oben ſtrahlt die Gottheit in einem Dreyecke; zu beyden Seiten der Flamme aber ſchweben Engel, mit in den Händen habenden fliegenden Zetteln. Auf dem zur Rechten ſteht: PAX. GALL.ica. Auf dem zur Linken: PAX. TVRC.ica. Die Umſchrift von 2 Reihen iſt folgendes Diſtichon, und der Hexameter derſelben ein Chronoſtichon.

Magnas ferte Deo grates pro paCe reCepta,
dupla: perpetuam reddat utramque trias.

Im Abſchnitte ſtehen folgende Worte, welche gleichfalls die Jahrzahl enthalten: gereChtes Lobopfer - DankMahl. Worunter die Namensbuchſtaben des Eiſenſchneiders M. B. (Martin Brunner.) befindlich ſind.

Auf dem Revers ſieht man eine Säule, an welcher die Tage derjenigen Woche gezeichnet ſind, worin die Kalenderverbeſſerung, mit Auslaſſung der letzten 11 Tage des Febr. vom 19. bis 29. vorgenommen wurde, wie ſolches am beſten aus der Abbildung zu erſehen iſt. Zu beyden Seiten der Säule ſind die zwey größten (wie ſie ſcheinen) und die Zeit unterſcheidenden Geſtirne, Sonne und Mond; oben darauf aber der zweyköpfige Janus, welcher mit ſeinem bejahrten Geſichte in die vergangene, mit dem jungen aber in die zukünftigen Zeiten ſieht. Die Umſchrift enthält auch hier in 2 Reihen ſo viel Verſe, oder nach deutſcher Art ſich reimende Hexameter, und der erſte davon in den 2 Worten Mendæ Correctæ gleichfalls die Jahrzahl:

anno, quo MenDæ CorreCtæ ipſæq. calendæ
faſtorum, a chriſto nato ſum cuſus et iſto.

Die Exergue enthält wieder ein Chronoſtichon: geenDerten CaLenDers Denkzahl; nebſt den Anfangsbuchſtaben des Münzmeiſters; G F N. (Georg Fr. Nürnberger.)

Der

Der alte oder julianiſche Kalender iſt heut zu Tage nur noch in Rußland gebräuchlich; und dieſe daſelbſt, und überhaupt bey denen, die dem alten Kalender folgen, gewöhnliche Art die Tage zu rechnen, oder zu zählen, wird alter Styl, L. Stylus vetus, Fr. Vieux Stile oder Ancien Stile genannt. Der alte Styl iſt, angezeigtermaßen, von dem neuen um 10 Tage unterſchieden, dergeſtalt, daß wenn ein Wechſel, der von London vor dem J. 1752 (da man auch den neuen Styl angenommen hat) auf Paris geſtellet war, und d. 11. März alten Styls bezahlet werden ſollte, zu Paris erſt d. 21. März gehoben werden konnte. Man pflegt daher der Genauigkeit wegen an Orten, wo man noch dem alten Styl folgt, auf die Wechſel gern beyde Data, und zwar das Datum des alten Styls oben, und das Datum des neuen Styls gleich darunter zu ſetzen, z. B. London, d. $\frac{11}{21}$ März. In denjenigen Wechſelbriefen aber, welche auf einen gewiſſen Tag, oder auch medio und ultimo vom Monate lauten, und von ſolchen Orten herkommen, wo der alte Kalender geführt wird, iſt auf den Ort der beſtimmten Zahlung zu ſehen, und gilt diejenige Zeitrechnung, welche daſelbſt im Gebrauche iſt, es wäre denn in dem Wechſel mit Worten ausdrücklich eines andern Styls, z. B. Styl. vet. Meldung geſchehen.

Die Berechnung der Zeit oder Zeitrechnung iſt entweder eine aſtronomiſche, oder bürgerliche, oder kirchliche. Die aſtronomiſche Zeitrechnung beſtimmet die Dauer der Jahre, Monate und Tage, bis auf ihre kleinſte Eintheilungen, auf das allergenaueſte nach den Bewegungen der himmliſchen Körper. Ob ſie gleich der Grund der beyden andern Arten der Zeitrechnung iſt, ſo kann ich mich doch hier dabey nicht aufhalten, ſondern der auf die 17 letzten Jahre des 18ten Jahrh. ſich erſtreckende Kalender ſoll bloß zeigen, was in Anſehung der bürgerlichen ſowohl, als

der

der häuslichen Verfaſſung zu wiſſen nöthig iſt. Mein Hauptaugenmerk iſt alſo die bürgerliche und kirchliche Zeitrechnung. Nach der erſtern wird die Zeit ebenfalls in Jahre, Monate, Tage, Stunden, Minuten und Secunden abgetheilet, und der Anfang und die Dauer eines jeden dieſer Theile beſtimmet.

Der Kirchenkalender, Calendarium eccleſiaſticum, iſt eine Bezeichnung der Tage, Wochen und Monate des Jahres, mit dem Zuſatze, was auf jeden Tag in der Kirche zu verrichten iſt. Dieſer Kirchenkalender zeigt nebſt dem an: die Epacten, die goldene Zahl, die Sonntagsbuchſtaben, jenen des Martyrologium, den Cyclus ſolaris, die Æquinoctia und Solſtitia; die Neumonden und Indictionen; ferner die Sonn- und Feſttage, die Namen der Heiligen, deren Gedächtniß mit oder ohne Feyer begangen wird. Der Urſprung dieſes Kalenders war wohl kein anderer; als der, welchen **Salig** und **Renaudot** bey dem Abt Fürſten **Martin Gerbert**, veteris Liturgiæ alemannicæ P. 1. Disquiſ. 2. in den Diptichis der erſten Chriſten, oder in einer Anweiſung der Tage, an welchen Gottesdienſt gehalten wurde, aufſuchen.

In den alten Kirchenkalendern entſtand eine große Verwirrung, indem einige Kirchen das Jahr von der Geburt Chriſti, d. i. von dem 25. Dec., andere von der Auferſtehung des Heilandes, wieder andere von der Empfängniß deſſelben in dem jungfräulichen Leibe zu zählen angefangen haben; und dieſe Verſchiedenheit traf nicht nur große Völkerſchaften, ſondern auch beſondere Diöceſen. Endlich aber haben ſich die europäiſchen Chriſten theils durch herrſchaftliche Verordnungen, theils durch den Gebrauch dahin einverſtanden, daß das Jahr von d. 1 Jan. anfängt. Die Römer haben noch den Unterſchied beybehalten, daß in denen Urkunden, die bey der Kanzeley ausgehen,

das Jahr von der Menſchwerdung; jene aber, welche die Datarie ausfertigt, von der Beſchneidung Chriſti anfängt.

Das Hauptfeſt in dem Kirchenkalender iſt die Oſtern; nach dieſem richten ſich alle übrige bewegliche Feſte. Da nun die Oſtern der Chriſten mit den Oſtern der Juden durchaus nicht zuſammen fallen ſollen, ſo wurde ſolche Einrichtung getroffen, daß die Oſterfeyer nie früher, als d. 22. März, und nie ſpäter, als d. 25. April fallen kann. Innerhalb dieſer 35 Tage iſt die Oſtern wie in ihrem Wendekreiſe eingeſchloſſen. Wer alſo einen immerwährenden Kalender machen will, darf ſich nur 35 ſolcher Tage= Wochen= und Monatsrechnungen zuſammen ſetzen, die ſtehenden oder unbeweglichen Feſte an ihrem alten Standorte laſſen, die beweglichen aber immer nach dem Oſtertage richten.

Die beweglichen Feſte können in einem doppelten Verſtande genommen werden. Erſtlich ſind es alle jene Tage, die einer gewiſſen Woche anklebend ſind, und mit der Woche von einer Zeit zu der andern verleget werden; dahin gehören z. B; die Oſtern, die Himmelfahrt Chriſti, die Quatemberfaſttage. In dem zweyten und allgemein angenommenen Sinne aber werden nur diejenigen Feſte beweglich genannt, welche welche von der Oſterfeyer abhangen, und bald früher, bald ſpäter gefeyert werden, je nachdem die Oſtern früher gegen d. 22. März, oder ſpät gegen d. 25. Apr. gehalten wird. Dieſe bewegliche Feſte halten ſich an den Lauf des Mondes, und nicht an den Lauf der Sonne, und fallen alſo bald in dieſen, bald in jenen Monat. Dergleichen ſind die Sonntage Septuageſima, Sexageſima, Quinquageſima, Aſchermittwoch, die Quatember und die Sonntage in der Faſten, die 14 Tage vor Oſtern, die Sonntage nach Oſtern, die Bettage (dies rogationum), Chriſti Himmelfahrt, Pfingſten, die Quatember nach Pfingſten,

der

der Dreyfaltigkeitsſonntag, das Frohnleichnamsfeſt, alle Sonntage nach Pfingſten bis zum Advent. Alle dieſe feyerliche Tage richten ſich nach dem Monde, und ſind daher veränderlich in Rückſicht derjenigen Tage, welche nur den Sonnenlauf zu ihrer Richtſchnur haben, und unbewegliche Feſttage heißen; ſie ſind an gewiſſe Tage des Monates angeheftet, von denen ſie ſich nicht entfernen; z. B. die Beſchneidung Chriſti, auf d. 1. Jan.; die Erſcheinung Chriſti (Epiphania), auf d. 6. Jan.; Mariä Reinigung, auf d. 25. Febr.; Mariä Verkündigung, auf d. 25. März; wie auch alle Feſttage der Heiligen, die auf einen gewiſſen Tag feſtgeſetzt ſind.

Zwiſchen den beweglichen und unbeweglichen Feſttagen giebt es einige, welche cardinales genannt werden, weil ſich um ſolche die übrigen Feſte, wie um eine Thürangel, drehen. Die Oſtern ſind, wie ſchon erwähnt worden, ein ſolches Cardinalfeſt, weil viele Feſte des Jahres ſich nach demſelben richten. Nach den Oſtern kommen Chriſti Himmelfahrt, Pfingſten, Weihnachten und Erſcheinung Chriſti. Die Sonntage nach Erſchein. Chr., oder Epiphania, werden mit 1, 2, 3, u. ſ. f. gezählt, wie jene nach Oſtern und Pfingſten. Zuweilen iſt nur 1 Sonntag nach Epiph., wenn nämlich die Oſtern auf den 22. März fallen. Zuweilen ſind 2, 3, 4, 5 bis 6 Sonntage nach Epiph. Wenn aber zwiſchen Epiphania und dem Sonntage Septuageſ. nicht Wochen genug ſind, dieſe 6 Sonntage einzuſchalten, ſo werden jene, die nicht gefeyert werden können, weil Septuageſima, wegen der ſo früh einfallenden Oſtern, zu geſchwinde anrückt, bis zu den Sonntagen nach Pfingſten verlegt. Je nachdem nun die Sonntage nach Epiph. auf jene nach Pfingſten folgen, oder nicht, vermehren ſich die Sonntage nach Pfingſten bis auf 28, oder vermindern

ſich

ſich bis auf 23, nachdem nämlich die Oſtern entweder auf d. 25 Apr. oder auf dem 22 März, fallen.

Jeder Tag der Woche im Kirchenkalender iſt mit einem lat. Buchſtaben bezeichnet, ſo daß der erſte Tag im Jan. den Buchſtaben A, der folgende B, und ſo fort bis G. hat. Derjenige Buchſtabe, welcher an den Sonntag zu ſtehen kömmt, wird der Sonntagsbuchſtabe, L. Littera dominicalis, Fr. Lettre dominicale, genannt. Fällt nun der erſte Jan. auf einen Sonntag, ſo iſt der Sonntagsbuchſtabe A. Da ſich nun mit eben einem Sonntage das Jahr ſchließt, ſo iſt der folgende 1 Jan. ein Montag; und da immer der 1 Jan. den Buchſtaben A bey ſich hat, ſo muß der Sonntagsbuchſtabe für dieſes neu angefangene Jahr G ſeyn. Alles wäre nun mit dem Sonntagsbuchſtaben in ſeiner natürlichen Ordnung, wenn das Schaltjahr keine Verwirrung machte. Dieſes Jahr, welches alle 4 Jahre einfällt, hat einen Tag mehr, als ein gemeines Jahr; folglich können die 7 Buchſtaben, welche auf eben ſo viele Tage in der Woche paſſen, nicht in ihrer Ordnung ſtehen bleiben. Denn, wenn das Schaltjahr von einem Sonntage und mit dem Buchſtaben A angefangen hat, und ſich alſo, wenn es ein gemeines Jahr wäre, mit eben dieſem Buchſtaben ſchließen müßte, ſo endigt es ſich nun mit einem Montage; folglich muß das folgende neue Jahr mit dem Dinstage anfangen; und weil der 1 Jan. immer den Buchſtaben A bey ſich hat, der Sonntagsbuchſtabe F werden. Aus eben dieſer Urſache hat das Schaltjahr für den Sonntag 2 Buchſtaben; nämlich einen, der von 1 Jan. bis auf den 25 Febr. und den andern, der von dieſem Tage das übrige Jahr hindurch fortläuft. Weil nun in dem verwichenen (1783) Jahre der Sonntagsbuchſtabe E war, ſo ſind in dem Schaltjahr 1784. die doppelten und hinter ſich gehenden Sonntagsbuchſta-

den D C. Wenn das Schaltjahr nicht dazwiſchen käme, ſo müßte alle 7 Jahre eben derſelbe Buchſtabe der Sonntagsbuchſtabe ſeyn; weil aber dieſes Schaltjahr alle 4 Jahre eintritt, ſo werden 4mal 7, d. i. 28 Jahre, erfordert, bis der Sonntagsbuchſtabe wieder auf ſeine erſte Stelle zurück treten kann; und dieſe Zahl von Jahren wird der Sonnenzirkel, oder Cyclus ſolaris, genannt. S. Th. XXVIII, S. 634, fgg. Den Sonntagsbuchſtaben zu finden, lehrt die 12te Col. der unten folgenden Zeittabelle der 17 letzten Jahre des jetzigen Jahrhundertes, in welcher gezeigt wird, mit welchem Wochentag jedes Jahr ſich anfange.

In dem Kirchenkalender werden die Tage nicht nach den heidniſchen Namen; Dies Solis, Lunae, Martis, u. ſ. f. ſondern mit dem Namen Feriae bezeichnet, welches von dem lat. Worte feriari, feyern, oder von der knechtiſchen Arbeit ſich enthalten, hergeleitet wird, ſo daß der erſte Tag, oder Sonntag, Feria 1ma, der zweyte Feria 2da, u. ſ. f. genannt wird. Doch haben die Sonnabende und der Sonntag, jener den Namen Sabbatum, dieſer aber den Namen Dies dominica, behalten.

Das Kirchenjahr, in ſo weit es dem Gottesdienſt bey den Tagzeiten und Meſſen betrifft, fängt eigentlich von dem Advente an; daher kömmt es, daß die Meßbücher ſowohl, als das Brevier, von dieſer Zeit ihren Anfang machen. Ich werde alſo von dem Adventsſonntage die übrigen Sonn- und Feſttage durchgehen, und bey einem jeden dasjenige anzeigen, was zur Kenntniß des römiſch-katholiſchen Kirchenkalenders gehört.

Man zählt jetzt 4 Sonntage des Advents. In der ambroſianiſchen Kirche zu Mailand hat man (wie noch aus dem Brevier, welches der Cardinal Car. Borromæus im J. 1588.

1588. heraus gab, zu erſehen iſt,) 6 Sonntage im Advent, welche nach dem Feſte des h. Martinus anfangen, da jezt die 4 Sonntage erſt auf das Feſt des h. Andreas folgen. Vormals waren in einigen Kirchen 5 Sonntage des Advents; in andern mehr, oder weniger. Sie wurden auch nicht wie heut zu Tage, gezählt, ſondern der nächſte an Weihnachten war der erſte, wo er jezt der vierte iſt, auch nannte man ſie nicht immer die Sonntage des Advents, ſondern die Sonntage vor Chriſti Geburt. Weil die Zeitrechnungen in den alten und mittlern Zeiten durchgehends nach den Sonn- und Feſtagen gerichtet, die Namen ſolcher Sonntage aber immer mit den Anfangsworten der Meſſen an ſolchen Sonntagen aufgezeichnet waren: ſo will ich ſolche Anfangsworte hier dabey ſezen. Der erſte Adventsſonntag heißt: ad te levavi. Der 2te Populus Sion. Der 3te, Gaudete in Domino. Der 4te, Rorate coeli. In den ältern Meßbüchern wird dieſer Sonntag nicht mit dieſen, ſondern mit den Worten Memento mei angefangen.

In den Advent fällt eine der Quatemberfaſten, welche die **Winterquatemberfaſten**, Jejunium quatuor temporum hyemale, heißt.

Der Tag nach dem Schluſſe des Advents, iſt Vigilia nativitatis. Alsdann folgt

Das **Feſt der Geburt Chriſti**, oder **Weihnachten**, welches auch zuweilen Theophania genannt wird.

Das **Feſt der Beſchneidung Jeſu** hat auch in den alten Zeiten den Namen Natale S. Mariae, weil d. 1 Jan. dieſes Feſt Mariä gefeyert wurde. Es iſt das älteſte Muttergottesfeſt. Die verſchiedenen, größtentheils unziemlichen, Gebräuche, welche auf dieſen erſten Tag des Jahres eingeführt worden ſind, haben dem Feſte verſchiedene Benennungen zugezogen, als: Feſtus Stultorum, oder Fatuorum; Feſtum Kalendarum, welches mit unſittlichen Gebräuchen ſelbſt in dem chriſtkatholiſchen Rom lange gefeyert wurde.

Epiphania Domini, die **Erſcheinung des Herrn**, Theophania, Feſtum Stellae, Feſtum regum, Aqua in vinum mutata, Feſtum baptiſmi Chriſti, Feſtum adorationis Magorum, Apparitio Domini, **Dreykönigfeſt**; lauter Namen

dieſes Feſtes die in dem alten und neuen Kalendern und Urkunden vorkommen. Die Sonntage nach Epiph. heiſſen, der erſte: in excelſo throno; der 2te, omnis terra; der 3te, adorate Deum; der 4, 5 und 6te haben in der Meſſe dieſelben Anfangsworte, welche den 3ten Sonntag in den Kalendern und alten Urkunden bezeichnen. Was übrigens bey den Sonntagen nach Epiph. zu beobachten iſt, wenn der Sonntag Septuageſimä früher oder ſpäter eintritt, davon iſt bereits oben Meldung geſchehen. Den 3ten Sonntag nach Epiph. findet man mit der Benennung Dies architriclinii bezeichnet.

Der Sonntag *Septuageſimae*. Da in vielen Kirchen die Faſten 10 Wochen lang vor dem Oſterfeſte fortgeſetzt worden iſt, ſo bekam der 10te Sonntag vor Oſtern den Namen Septuageſimae. Nach den Anfangsworten der Meſſe, heißt dieſer Sonntag auch Circumdederunt. Er wird auch beſchrieben als der Tag, an dem man das Alleluja niederlegt. Er wird auch Privicarnium, oder Carnis privium Sacerdotum genannt, weil in den folgenden Zeiten, wenigſtens die Geiſtlichen ihre Faſten hier anfingen. Weil dieſer Sonntag ſich nach dem Oſterfeſte richtet, mußte er in den meiſten Kirchen von Europa am Feſte Epiphaniä ausdrücklich verkündiget werden.

Der Sonntag *Sexageſimae* heißt, nach der Meſſe Anfange: Exſurge.

An dem Sonntage *Quinquageſimae*, hebt ſich die Meſſe mit den Worten: Eſto mihi, an. Er heißt auch Carnis privium novum, oder Dominica ad carnes levandas (tollendas,) imgl. Dominica ante Brandones.

Der Aſchermittwoch, Dies Cinerum, Caput jejunii, Feria quarta magna, Feria quarta ſancta.

Der Sonntag *Quadrageſimae* heißt in den alten Urkunden: Dominica Brandonum, Carnis privium vetus, weil man vor dem 9ten Jahrh. die Frühlingsfaſten an dieſem Sonntage anfieng, und erſt hernach ſolche Faſten bis auf den 10ten Sonntage vor Oſtern, oder eigentlich vor Quaſimodogeniti, ausgedehnt hat. Der Sonntag Quadrag. kömmt auch unter dem Namen Quindana vor. Nach der Meſſe Anfange heiß er Invocavit.

Die

Die Frühlings-Quatemberfaſten.

Der zweyte Sonntag in der Faſten heißt, nach dem Anfange der Meſſe, Reminiſcere; und, wegen des Inhaltes des Evangelium in der Meſſe, de transfiguratione Domini.

Der dritte Sonntag in der Faſten heißt Oculi, von dem Anfange der Meſſe; und Daemon mutus, wegen des Evangelium.

Der vierte Faſtenſonntag wird Laetare genannt, auch de quinque panibus; und Dominica de roſa, weil an dieſem Tage der Pabſt die goldene Roſe einweihet, die er hernach jemand vom höchſten Range als ein Geſchenk verehrt.

Der fünfte Sonntag in der Faſten, heißt Dominica paſſionis, Dominica mediana, oder Mediana octava, weil er auf die Mittfaſtenwoche folgt. Von dem Anfange der Meſſe heißt er Judica.

Der ſechste Sonntag hat folgende Namen: Dominica palmarum, florum, florida; Dominica ramorum oder in ramis; Paſcha florum oder floridum; Dominica in ramis palmarum; Dominica indulgentiæ, weil am folgenden grünen Donnerstage die offenen Sünder von ihrer Buße die Nachlaſſung erhielten; Paſcha petitum, oder competentium, wegen eben dieſer öffentlich Büßenden; Dominica Oſanna, oder Oſanna allein; Capitalavium, weil, wie einige wollen, den Kindern, oder, wie andere ſagen, den Erwachſenen, das Haupt gewaſchen wurde, um ſie zu der Taufe und Firmelung rein zu machen; Dominica Lazari, weil den Sonnabend vorher das Evangelium von dem erweckten Lazarus in der Meſſe geſungen wurde. Nach dem Anfange der Meſſe heißt er: Domine ne longe.

Hebdomas maior; Hebdomada authentica, laborioſa, poenalis, poenoſa, ſancta, die Charwoche, oder Marterwoche, Hebdomada muta, die ſtille Woche, weil darin nicht geläutet wurde, und weil man ſich zu dieſer Zeit aller rauſchenden Luſtbarkeiten enthält, und dieſe Zeit in abgeſchiedener Stille feyert. In dieſe fallen:

Der grüne Donnerstag, Dies viridium; Dies Jovis ſanctus; in coena Domini; Dies abſolutionis; Dies Jovis albus, oder Feria quinta alba, weil an dieſem Tage den Ar-

men weißes Brod gereichet wurden; Natalis calicis; ſ. Th. XX, S. 165, f.

Der Charfreitag, ſtille Freitag, Dies paraſceves.

Der Charſonnabend, oder Charſamſtag, Sabbathum ſanctum; Sabbatum luminum; Sabbatum magnum.

Die Oſtern werden nach dem Kalender als das höchſte Feſt gefeyert. Dieſes Feſt wird Solemnitas Solemnitatum, Paſcha Carnorum, Paſcha reſurrectionis, Paſcha primum. wenn es auf den 22 März fällt; Paſcha communicans, Dominica reſurrectionis, auch Dominica allein ohne Zuſatz; Dies magnus; Dies feliciſſimus; Dies azymorum; Dominica ſancta, genannt.

Paſchales dies, Oſtertage, wurden im 9ten und 10ten Jahrh. die 8 Tage, welche nach Oſtern fielen, und alle gefeyert wurden, genannt. Hernach wurden nur 4, endlich 3, und in vielen Diöceſen werden jetzt nur 2 Tage, nämlich Sonntag und Montag gefeyert.

Der Sonntag nach Oſtern, wird Dominica in albis, oder poſt albas, weißer Sonntag, weil die neuen Täuflinge an dieſem Tage ihre weiße Kleider ablegten, Dominica poſt Paſcha; clauſum Paſcha, oder Quaſimodogeniti, genannt.

Der zweyte Sonntag nach Oſtern, heißt, nach dem Anfange der Meſſe, Miſericordia Domini, oder, wegen des Inhaltes des Evangelium: Paſtor bonus.

Der dritte Sonntag nach Oſtern, Jubilate.

Der vierte Sonntag nach Oſtern, Cantate.

Der fünfte Sonntag nach Oſtern, Vocem jucunditatis; Dominica Litaniarum, oder ante Litanias, oder ante Rogationes.

Der ſechste Sonntag nach Oſtern, Exaudi Domine; Dominica intra Octavam Aſcenſionis; in Rom, Dominica de roſis.

Innerhalb der Zeit von Oſtern bis Pfingſten, fallen ein:

Das

Das Feſt des h. Marcus, welches auf den 25 Apr. feſtgeſetzt iſt, wenn auch gleich die Oſtern an dieſem Tage gefeyert würden. Der Marcustag heißt auch Litania maior, oder romana, weil an demſelben ein Bittgang oder eine Proceſſion zu Rom von dem Pabſte *Gregorius M.* angeſtellt, und nachher in der ganzen Chriſtenheit fortgeführt worden iſt.

Auf die Feria 2da, 3tia, und 4ta nach dem 5ten Sonnt. nach Oſtern, kommen die Litaniae minores, oder gallicae, weil ſie in Vienne erfunden ſeyn ſollen.

Chriſti Himmelfahrt, Aſcenſio Domini, fällt immer auf die Feriam 5tam nach dem 5ten Sonnt. nach Oſtern, und heißt in den alten Kalendern und Urkunden Aſcenſa.

Das Pfingſtfeſt, Dominica Pentecoſtes, oder Paſcha Pentecoſtes; Paſcha roſarum.

Das Feſt Trinitatis, Dominica Trinitatis, Dominica benedicta, weil die Meſſe von dieſem Worte anfängt: Rex Dominicarum.

Der erſte Sonntag nach Pfingſten, nach dem Anfange der Meſſen: Domine in tua miſericordia. Auf dieſen Sonntag fällt das Feſt Trinitatis. An der Feria 5ta in dieſer Woche, wird das Frohn- oder Herrnleichnamsfeſt, Feſtum corporis Chriſti, gefeyert.

Der 2te Sonntag nach Pfingſten, Factus eſt Dominus. 3. Reſpice in me. 4. Domine illuminatio mea. 5. Exaudi Domine. 6. Dominus Fortitudo. 7. Omnes gentes. 8. Suſcepimus. 9. Ecce Deus adiuvat. 10. Cum clamarem. 11. Deus in loco ſancto. 12. Deus in adjutorium. 13. Reſpice Domine. 14. Protector noſter. 15. Inclina Domine. 16. Miſerere mihi. 17. Juſtus es Domine. 18. Da pacem Domine. 19. Salus populi. 20. Omnia quae feciſti. 21. In voluntate tua. 22. Si iniquitates. 23. Dicit Dominus.

Wenn nun, nach Maßgabe der früh oder ſpät fallenden Oſtern, mehr oder weniger als 24 Sonntage nach Pfingſten folgen, iſt nachſtehendes zu beobachten:

Wenn 25 Sonntage nach Pfingſten folgen, ſo iſt der 24ſte Sonntag der 6te nach Epiphania.

Sind 26 Sonntage nach Pfingſten, ſo wird am 24 Sonnt. die Meſſe vom 5 Sonnt. nach Epiph. geleſen. Am 25 Sonnt. folgt die Meſſe, welche nach Epiph. die 6te iſt.

Sind 27 Sonnt. nach Pfingſten, ſo wird auf den 24 Sonntag die Meſſe vom 4 Sonnt. n. Epiph. genommen. Fallen aber 28 Sonntage nach Pfingſten, ſo wird am 24 Sonnt. die Meſſe vom 3 Sonn. nach Ep. geleſen, und die übrigen vom 4, 5 und 6 Sonnt. nach Epiph. folgen auf den 25, 26 und 27 Sonnt. nach Pfingſten; doch ſo, daß immer der letzte Sonntag nach Pfingſten die Meſſe behält, welche auf den 24 Sonnt. nach Pfingſt. fällt.

Nach den Sonntagen nehmen die Feſttage im Kirchenkalender ihren Platz.

1 Feſttage des Herrn: Beſchneidung Jeſu, d. 1 Jan. Epiphania, den 6 Jan. das Feſt des Namens Jeſu, d. 2 Sonnt. nach Epiph. das Feſt des Einzuges in Jeruſalem, Dominica palmarum; das Feſt der Einſetzung des letzten Abendmahls, Dies Jovis ſanctus; das Feſt des Todes Jeſu, oder Charfreitag; das Feſt der Ruhe Chriſti im Grabe, Sabbatum ſanctum; die Auferſtehung Chriſti; Chriſti Himmelfahrt; Pfingſten, oder die Sendung des heil. Geiſtes; das Feſt der h. Dreyfaltigkeit, Feſtum SS. Trinitatis; das Frohnleichnamsfeſt, Feſtum corporis Chriſti; das Feſt der Kreuzerfindung, Inventio ſacrae crucis, d. 3 May; das Feſt der Verklärung Jeſu, Transfigurationis Domini, d. 6. Aug. das Feſt der Kreutzeserhöhung, Exaltatio ſanctæ crucis, d. 14 Sept. das Feſt der Geburt Chriſti, Nativitas Chriſti, oder Weihnachten, den 25 Dec.

2. Die Feſte Mariä: das Feſt der Verlobung Mariä mit Joſeph, Feſtum deſponſationis, den 23 Jan. das Feſt der Reinigung Mariä, F. purificationis, (Dieſes Feſt hat auch folgende Namen: Hypapante oder Occurſus, weil der Prophet Simeon und die Prophetin Anna ſich hier zuſammen getroffen haben, Praeſentatio Domini noſtri, Feſtum S. Simeonis, Feſtum candelarum, candelariae, S. Mariae candeloſae, Lichtmeſſe, und fällt auf den 2 Febr.) das Feſt Mariä Verkündigung, Feſtum annuntiationis, d. 25 März (in den alten Urkunden und Kalendern, Feſtum cam-

pana-

panarum,) fällt aber dieſes Feſt in die Char- und Oſterwoche, ſo wird es nach der Oſter-Octav gefeyert; das Feſt der Schmerzen Mariä, F. dolorum b. virginis, fällt auf den Freytag der Paſſionswoche, oder nach Dominica paſſionis, das Feſt Mariä Heimſuchung, F. viſitationis b. v. fällt d. 2 Jul. das Feſt Mariä vom Berge Carmel (de Monte Carmelo,) den 16 Jul. das Feſt Mariä zum Schnee, Dedicatio S. Mariæ ad nives, d. 5 Auguſt; das Feſt Mariä Himmelfahrt, F. aſſumptionis, dormitionis, pauſationis Mariae, den 15 Aug. (Nach der altdeutſchen Sprache heißt dieſes Feſt die Schydung, Schaydung, diſceſſus, oder Würzweihe, weil an dieſem Tage Kräuter geweihet werden; er wird auch der Ehrentag oder der erſte Feſttag Mariä genannt;) das Feſt Mariä Geburt, d. 8. Sept. das Feſt des Namen Mariä, fällt auf den Sonntag, der in der Octav des Feſtes Mariä Geburt eintritt; Feſt. Mariae de mercede redemptionis captivornm, d. 24 Sept. das Feſt des Roſenkranzes, F. roſarii B. V. M. fällt auf den erſten Sonntag im October; Patrocinium B. V. M. fällt auf den dritten Sonntag des Nov. das Feſt Mariä Opferung, F. praeſentationis, den 21 Nov. das Feſt der Empfängniß Mariä, F. conceptionis, d. 8 Dec. Feſtum translationis S. Domus Lauretanae, den 10 Dec. Feſtum expectationis partus B. M. V. den 18 Dec.

3. **Feſttage der Apoſtel und anderer berühmter Heiligen.** Sie ſind der Ordnung nach folgende: St. Andreas, d. 30 Nov. St. Petri Stuhlfeyer zu Rom, den 18 Dec. St. Thomas, den 21 Dec. St. Pauli Bekehrung, den 24 Dec. St. Stephanus, d. 26 Dec. St. Johannes Evangeliſt, d. 27 Dec. Unſchuldiger Kindleintag, den 28 Dec. Petri Stuhlfeyer zu Antiochia, den 22 Febr. (heißt auch Natale Petri de cathedra; Feſtum S. Petri epularum; Cariſtia; cara cognatio, weil die Heiden an dieſem Tage, ihren Verwandten zu Ehren, bey ihren Gräbern groſſe Gaſtmahle hielten;) St. Matthias, den 24 Febr. St. Marcus, den 25 Apr. St. Philippus und Jacobus, den 1 May; St. Johannes ante portam latinam, da er in ein Faß mit ſiedendem Oehle geworfen wurde, aber frey davon kam, d. 6 May; St. Barnabas, den 11 Jun. St. Johannes der Täufer, den 24 Jun. St. Petrus und Paulus, d. 29 Jun.

Jun. St. Jacobus, den 25 Jul. Petri Kettenfeyer, d. 1 Aug. St. Laurentius, den 10 Aug. St. Bartholomäus, den 24 Aug. Johannis Enthauptung, d. 29 Auguſt. St. Matthäus, den 21. Sept. St. Michael der Erzengel, oder Kirchweihetag des h. Erzengels Michael, d. 29 Sept. St. Lucas den 18 Oct. St. Simon und Judas, den 28 Oct. Allerheiligentag, den 1 Nov. Allerſeelentag, den 2 Nov. St. Martinus, den 11 Nov.

Uibrigens wird der Kirchenkalender in den allgemeinen und beſondern eingetheilt. Der allgemeine iſt derjenige, welcher zu Rom, durch das päbſtliche Anſehen unterſtützt, heraus kömmt, und ſowohl im Brevier, als auch dem Meßbuche, befindlich iſt. Der beſondere iſt nach einer jeden Diöces eingerichtet. Selbſt die Feſte, welche im römiſchen Kirchenkalender ſtehen, ſind nicht überall angenommen.

Der proteſtantiſche Kirchenkalender fängt das Kirchenjahr ebenfalls mit dem 1ſten Advent an, und hat 4 Adventſonntage bis auf den Chriſttag; zwiſchen welchem Feſte und dem Neujahrstage, wenn erſteres nicht ſelbſt auf den Sonntag fällt, noch ein Sonntag kömmt, welcher der Sonntag nach dem Chriſttage heißt, und einen ſo genannten Sonntag nach dem neuen Jahre (vor den Dreykönigen) nach ſich zieht. Der Sonntage nach dem Feſte der Erſcheinung Chriſti; welche der 1te, 2te ꝛc. Sonntag nach Epiphanias heiſſen, ſind mehrere oder wenigere, nach dem die Oſtern früher oder ſpäter fallen, folglich die Faſtenzeit früher oder ſpäter anfängt, welche auch bey den Proteſtanten in ſo fern gehalten wird, daß, während derſelben, Hochzeit zu machen, zu tanzen ꝛc. nach der Regel nicht erlaubt wird, auch die Schaubühnen geſchloſſen ſind. Die 8 Sonntage, von dem Palmtage an rückwärts gerechnet, haben dieſelben Namen wie in der katholiſchen Kirche, und heiſſen; Septua-

tuageſima, Sexageſima, Eſtomihi, Invocavit, Reminiscere, Oculi, Lätare, und der letzte vor dem Palmſonntage, Judica. Auch die Sonntage zwiſchen Oſtern und Pfingſten behalten ihre Namen, und heiſſen: Quaſimodogeniti, Miseric. Domini, Jubilate, Cantate, Rogate und Exaudi. In Anſehung der Sonntage nach Pfingſten hingegen iſt der Unterſchied, daß die Katholiken dieſelben bis wieder zum Advent nach dem Pfingſtfeſte, die Proteſtanten aber nach dem Feſte der h. Dreyeinigkeit (Trinitatis) zählen, ſo daß, wenn letztere ſagen: der 1 Sonnt. nach Trinit. jene denſelben Tag den 2ten Sonntag nach Pfingſten nennen; deren dieſemnach auch, je nach dem frühe oder ſpäte Oſtern waren, mehr oder weniger gezählet werden. In Anſehung der Feyertage kann man nichts beſtimmtes ſagen. In einigen proteſtantiſchen Ländern, werden nicht nur alle Apoſtel = ſondern auch verſchiedene Marientage, imgleichen das Michaelisfeſt, gefeyert. Von Abſchaffung, oder Einſchränkung und Verminderung der Feſt = und Feyertage, ſ. Th. XII. S. 634, fgg. Auch die Namen den Heiligen, womit die Werktage bezeichnet werden, hat man in den Kalendern der Proteſtanten beybehalten. Doch iſt hierunter, ſo wie in den katholiſchen Kalender ſelbſt, eine große Verſchiedenheit, und man hat ſich hierin, oft wegen der Namen der Fürſten und Fürſtinnen, in jedem Lande die Freyheit genommen, Namen einzurücken, die man unter den Heiligen vergeblich ſuchen würde; oft ſind ſie auch nur, der Galatage wegen, verleget worden.

Erklärung der folgenden Zeittabelle. Dieſe Zeittabelle, welche ſich auf 17 Jahre erſtreckt, hat 16 Columnen oder Abtheilungen.

1. Das

1. Das Alter der Welt von ihrer Erſchaffung an, bis auf gegenwärtige Zeit, wie man nämlich ſolches bisher nach der jüdiſchen Zeitrechnung feſtgeſetzt hat; wiewohl diese beyde Zeitrechnungen in dieſem Puncte doch nicht mit einander übereintreffen, wie die Gegeneinanderhaltung dieſer Tabelle mit der unten angeführten jüdiſchen Jahrestabelle deutlich zeigen wird. Es ſind aber Gründe vorhanden, aus welchen man ein um viele tauſend Jahre höheres Alter der Welt vermuthen kann, worüber man ſich aus Hrn. v. Juſti Geſchichte des Erdkörpers, und Hrn. Gr. v. Büffon Epochen der Natur, zu belehren hat.

2. Die Zahl der Jahre, welche ſeit der Geburt Chriſti verfloſſen ſind.

3. Den Sonnenzirkel, welcher aber nicht den Lauf der Sonne, ſondern die Veränderung der Sonntagsbuchſtaben anzeigt. Siehe Th. XXVIII. S. 634, fgg

Die Ordnung der Sonntagsbuchſtaben, derer 7 ſind; nämlich A. B. C. D. E, F. G. Siehe oben, S. 465.

5. Die goldene Zahl; dieſe bezieht ſich auf den Lauf des Mondes, und heißt daher auch Mondzirkel, Cyclus lunae. Sie begreift eine Zeit von 19 Jahren, als in welcher, nach der Ausrechnung der Alten, die Stellung des Mondes, in Abſicht auf die übrigen Himmelskörper, wieder dieſelbe wird; es hat ſich aber gefunden, daß dazu 1 St. und 30 Min. mehr erfordert werde, als gerade 19 unſerer Sonnenjahre. Die goldene Zahl eines jeden Jahres zu finden, habe ich im XXVIII. Th. S. 637, angezeigt.

6. Den Mondzeiger, oder die Epacten, d. h. die Tage, um welche das Sonnenjahr länger iſt, als 12 Um-

Umläufe des Mondes um unſere Erde. Man berechnete durch dieſelben den Tag des Neumonden in jedem Monate; ihre Anzahl könnte ſich aber in einigen Jahren ſehr hoch belaufen, daher hat man ſie in die Zahl 30 eingeſchränkt, weil niemals mehr Zeit zwiſchen zwey Neumonden verfließt. Daß aber dieſe Berechnung gar nicht zuverläſſig ſey, läßt ſich daraus ſchließen, weil die Zeit zwiſchen 2 Neumonden, oder, welches eben ſo viel iſt, die Zeit des völligen Umlaufes des Mondes nicht mehr als 27 T. 7 St. 43 Min. 5 Sec. beträgt. Wollte man nun den Tag des Neumonden eines jeden Monats aus dieſen Epacten erfahren, ſo zog man die Zahl derſelben im Januar von der Zahl 30 ab, im Febr. und März aber wurde zuerſt 1, im Apr. 2, im May 3, und ſofort immer eine Zahl mehr, bis endlich im Dec. 10 dazu addiret, und alsdann erſt von 30 abgezogen, und der Reſt gab den Tag des Neumonden. Ueberſtieg ihre Zahl mit dieſer Zugabe die Zahl 31, als die höchſte Zahl der Tage eines Monates, ſo wurden 30 weggeworfen, und der Reſt beſtimmte den Tag des Neumonden auf den folgenden Monat. Die Epacten eines Jahres zu finden, wird die goldene Zahl des zunächſt vorher gegangenen Jahres mit 11 multipliciret, und das Product mit 30 dividiret: ſo giebt der Reſt die Zahl der Epacten des verlangten Jahres. Siehe auch Th. XXVIII, S. 599.

7. Die Zinszahl der Römer, Cyclus indictionis, hält eine Zeit von 15 Jahren in ſich, welchen Zeitraum der Kaiſer Auguſtus den eroberten Provinzen zu Erlegung ihres Tributes vorgeſchrieben hatte, von welchem ſie allemal nach Verlauf von 5 Jahren einen Theil abtragen mußten. Die nachfolgenden chriſtlichen Kaiſer und die Päbſte haben dieſe Zeitrechnung gleichfalls beybehalten; und es war kein römiſches Inſtrument

ment gültig, wenn es nicht mit einer ſolchen Jahrzahl bemerkt war. Ein Mehreres davon, und wie die Zinszahl der Römer auf ein gewiſſes Jahr zu finden ſey, ſ. im XXVIII Th. S. 639, fgg.

8. Den Oſtervollmond, oder die Beſtimmung der Zeit, wenn der Mond nach der Frühlings Tag= und Nachtgleiche zum erſtenmal voll wird.

9. Den Tag der Oſterfeyer ſelbſt, nach welcher die Zeit der übrigen beweglichen Feſte ſich richtet.

10. Den Tag der Himmelfahrt Chriſti.

11. Den Tag des Pfingſtfeſtes.

12. Den eigentlichen Wochentag, mit welchem jedes neues Jahr in den gedachten 17 Jahren ſich anfängt.

13. Die Zahl der Sonntage nach dem Feſte der Erſcheinung Chriſti. Sind deren in einem Jahre wenige, ſo ſind dagegen viele Sonntage nach dem Feſte der h. Dreyeinigkeit, und ſo umgekehrt.

14. Den Monatstag eines jeden Jahres, auf welchen der Faſtnachtsſonntag (Eſto mihi) einfällt. Hieraus läßt ſich die Zahl der Wochen und Tage beſtimmen, welche zwiſchen Weihnachten und Faſtnacht vorkommen. Man ſetzt nämlich zu der Zahl des Monatstages, an welchem der Faſtnachtſonntag fällt, die Zahl der Tage des Januars, nämlich 31, und die 6 Tage, welche von Weihnachten bis zu Ende des Jahres ſind; dieſe Summe dividiret man mit 7, als der Zahl der Tage einer Woche, ſo zeigt der Quotient die Wochen, und der Reſt die Tage, welche ſich zwiſchen dem Weihnachtstage und der Faſtnacht befinden. Z. B. im Jahr 1785. fällt der Faſtnachtſonntag auf den 6 Februar. ; wenn man zu dieſen

ſen 6, noch 31 und 6 addiret, ſo kommen 43 Tage heraus, welche, mit 7 dividirt, 6 Wochen 1 Tag geben, und ſo viel kommen in dieſem Jahre zwiſchen beyden Tagen vor.

15. Die Zahl der Sonntage nach dem Feſte der h. Dreyeinigkeit.

Und endlich 16. den Wochentag, an welchem das Weihnachtsfeſt in jedem der 17 letzten Jahre dieſes Jahrhundertes fällt.

Zeittabelle der 17 letzten Jahre

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
Jahr-Zahl nach Erſchaf-fung der Welt.	Jahr-Zahl nach der Ge-burt Chri-ſti.	Son-nen-zirkel.	Soñ-tags-buch-ſtabe.	Gol-dene Zahl.	Mond zeiger oder Epa-cten.	Der Rö-mer Zins-zahl oder Indi-ction.	Oſter-voll-mond.	Oſter-feyer.
5733	1784	1	D.C	18	7	2	6 Apr.	11 Apr.
5734	1785	2	B	19	18	3	26 März	27 März
5735	1786	3	A	1	29	4	13 Apr.	16 Apr.
5736	1787	4	G	2	11	5	2 Apr.	8 Apr.
5737	1788	5	F.E	3	22	6	22 März	23 Mär
5738	1789	6	D	4	3	7	10 Apr.	12 Apr.
5739	1790	7	C	5	14	8	30 März	4 Apr.
5740	1791	8	B	6	25	9	18 Apr.	24 Apr
5741	1792	9	A.G	7	6	10	7 Apr.	3 Apr.
5742	1793	10	F	8	17	11	27 März	31 Mär
5743	1794	11	E	9	28	12	15 Apr.	20 Apr.
5744	1795	12	D	10	9	13	4 Apr.	5 Apr.
5745	1796	13	C.B	11	20	14	24 März	27 Mär
5746	1797	14	A	12	1	15	12 Apr.	16 Apr
5747	1798	15	G	13	12	1	31 März	1 Apr.
5748	1799	16	F	14	23	2	21 März	24 März
5749	1800	17	E.D	15	4	3	9 Apr.	12 Apr.

des

des achtzehnten Jahrhundertes.

10	11	12	13	14	15	16
Feſt der Himmelfahrt Chriſti.	Pfingſtfeſt.	An welchem Wochentage das Neujahrsfeſt einfällt.	Zahl der Sonntage nach der Erſchein. Chriſti.	Faſtnachtſonntag.	Zahl der Sonntage nach dem Feſte der heil. Dreyeinigkeit.	An welchem Wochentage das Weihnachtsfeſt einfällt.
20. May	30. May	Doñerſt.	4	22. Febr.	24	Sonnab.
5. May	15. May	Sonnab.	2	6. Febr.	26	Sonnt.
25. May	4. Jun.	Sonnt.	5	26. Febr.	24	Mont.
17. May	27. May	Mont.	4	18. Febr.	25	Dienſt.
1. May	11. May	Dienſt.	1	3. Febr.	27	Doñerſt.
21. May	31. May	Doñerſt.	4	22. Febr.	24	Freyt.
13. May	23. May	Freyt.	3	14. Febr.	25	Sonnab.
2. Jun.	12. Jun.	Sonnab.	6	6. März	22	Sonnt.
17. May	27. May	Sonnt.	4	19. Febr.	25	Dienſt.
9. May	19. May	Dienſt.	2	10. Febr.	26	Mittw.
29. May	8. Jun.	Mittw.	5	2. März	23	Doñerſt.
14. May	24. May	Doñerſt.	3	15. Febr.	25	Freyt.
5. May	15. May	Freyt.	2	7. Febr.	26	Sonnt.
25. May	4. Jun.	Sonnt.	5	26. Febr.	24	Mont.
10. May	20. May	Mont.	3	11. Febr.	26	Dienſt.
2. May	12. May	Dienſt.	1	3. Febr.	27	Mittw.
21. May	31. May	Mittw.	4	23. Febr.	24	Freyt.

Erklärung der folgenden Monatstabellen.

In den 12 Abtheilungen oder Columnen einer jeden von den 12 Monatstabellen iſt enthalten:

1. Die durch das ganze Jahr fortlaufende Zahl der Tage, welche auch Dies collectæ heißen. Dieſe zeigt nicht allein, der wie vielſte Tag des Jahres dieſer oder jener Monatstag ſey, ſondern durch Hülfe derſelben kann man auch finden, in der wie vielſten Woche des Jahres man ſich an dieſem oder jenem Monatstage befindet. Man darf nämlich nur die Zahl derſelben mit 7 theilen. Dabey iſt aber nöthig zu wiſſen, daß man die erſte Woche des Jahres nicht mitrechnet, wenn der Neujahrstag an einem von den 3 letztern Tagen derſelben, an einem Donnerstage, Freytage, oder Sonnabend fällt, ſondern die folgende Woche wird für die erſte des Jahres angenommen; fällt derſelbe aber auf einen von den 4 erſten Tagen der Woche, auf einen Sonntag, Montag, Dienſtag, oder Mittwoch, ſo bleibt dieſelbe Woche die erſte des Jahres.

2. Die Zahl der Tage eines jeden Monates, nach welchen man zu datiren pflegt.

3. Die Namenstage, nebſt den unbeweglichen Feſten und Feyertagen des verbeſſerten Kalenders.

4. Eben dieſelben, nach dem neuen, vom Pabſte Gregorius eingeführten Kalender.

5. Eben dieſelben, nebſt der Zahl der Monatstage, nach dem alten, von Julius Cäſar eingerichteten Kalender, welcher um 11 Tage von dem neuen und verbeſſerten unterſchieden iſt.

6. Die Eintheilung des römiſchen Kalenders, und ihre Benennungen. Die Römer hatten dreyerley Ein-

Eintheilungen eines Monates; dieſelben hießen Calendæ, Nonæ und Idus. (*)

Calendæ nannten die Römer jeden erſten Tag des Monathes. Nach dem **Varro**, **Cenſorinus** und **Macrobius** ſollte man faſt glauben, daß dieſe Benennung des erſten Monatstages zu Rom aufgekommen ſey. Letzterer erzählt uns den Urſprung dieſes Namens folgender Maßen: „Bevor der Schreiber des Oberprieſters „**Appius Cäcus**, der Cnejus **Flavius**, dem Volke „die geheimnißvolle Einrichtung des römiſchen Kalenders entdeckte, hatte jederzeit einer der Pontificum den „Auftrag, den Neumond zu beobachten, und deſſen Erſcheinung dem Opferkönige (Rex ſacrificulus) bekannt zu „machen. Dieſer Pontifex, nachdem er ſogleich hierauf, „in Geſellſchaft des Opferkönigs, das gewöhnliche Opfer „dargebracht hatte, mußte ſodann dem in das Capitol zuſammen berufenen Volke mit erhabener Stimme die Anzahl der bis auf die Nonas noch künftigen Tage dergeſtalt „bekannt machen, daß er das urſprünglich griechiſche Wort „καλο, oder καλεω, ich rufe, ſo oft wiederholte, als viele „Tage die Nonæ hatten; alſo rief er in einigen Monaten „das Wort καλο 5 mal, in andern 7 mal aus. Der „erſte dieſer auszurufenden, vor den Nonis verfließenden „Tage wurde von dieſem Rufen, καλειν, Calendæ genannt. „Dieſe Gewohnheit, den Tag der Nonen öffentlich dem „Volke bekannt zu machen, war aber deswegen nöthig, weil „das Volk auf die Nonas in der Stadt erſcheinen mußte, „um ſich die in dem Monate zu feyernden Feſte und vorzunehmenden Geſchäfte von dem Opferkönige anzeigen zu „laſſen". Dem ungeachtet iſt es aus andern Umſtänden wahrſcheinlicher, daß dieſer Name der Kalender nicht erſt zu Rom aufgekommen, ſondern ſchon in den älteſten Zeiten im tarentiniſchen und lateiniſchen Gebiete üblich geweſen ſey, indem man auch bey dieſen ältern, von griechiſchen

(*) Dieſer römiſche Kalender iſt in folgenden 5 Gedächtnißverſen enthalten.

Prima dies menſis euiusque eſt dicta *Calendæ*;
Sex Majus *Nonas*, October, Julius & Mars,
Quattuor at reliqui: dabit *Idus* quilibet octo;
Inde dies reliquos omnes dic eſſe Calendas,
Quos retro uumerans dices a menſe ſequente.

Colonien entweder abſtammenden, oder damit vermiſchten Völkern, den Gebrauch, die Neumonde öffentlich ausrufen zu laſſen, beobachtete. Vermuthlich iſt alſo dieſer Name des erſten Tages in jedem Monate von vorgedachten Völkern auf die Römer übergegangen. So hatten auch die Römer ihre Nonas und Idus von den Lateinern, und dieſe von den Thuſciern erhalten, ſo daß nur höchſtens die ante Calendas den Römern im Zählen des Monates nach den Idibus eigen geweſen ſind. Denn die Thuſcier nannten den 3ten Tag nach den Idibus, Trimatrum; den 5ten, Quinquatrum; den 7ten, Septimatrum; und die Falisker den 10ten Decimatrum. Lächerlich iſt die Grille eines gewiſſen Griechen Balſamon, welcher in ſeinen Erläuterungen der trulliſchen Synode verſichert, die Nonæ, Idus und Calendæ hätten ihren Namen von drey reichen römiſchen Patrioten, dem Calendus, Idus und Nonus, erhalten, welche die Stadt Rom, unter dem Kaiſer Antonin, von der Hungersnoth befreyet, indem der erſte 18, der zweyte 8, der dritte 4 Tage lang ihre Mitbürger gegen den Hunger geſchützt haben, und deswegen durch die Verpflanzung ihrer Namen in den römiſchen Kalender belohnt worden ſeyn.

Bey den Römern, ſo wie auch ſchon vorher bey den Lateinern, waren die Calendæ der Juno heilig, welche daher auch Dea calendaris hieß. Eben ſo wurden bey den Römern an den Calendis die Gelder ausgeliehen, und die Zinſen (As vſurarius) eingenommen. Des letzten Umſtandes wegen erhalten die Calendæ bey dem Horaz den Beynamen triſtes, celeres. Von eben dieſem Worte kommt Calendarium, welches eigentlich ein Buch war, worein man ſeine Ausgabe und Einnahme, zuvörderſt aber die weggeliehenen Gelder und eingegangenen Zinſen ſchrieb (*); und hievon kömmt unſere Benennung der Zeitrechnungen, das Wort Kalender, her.

Da die Griechen ihre Monate jedesmal mit dem Neumonde anfingen, (wie dieſes in dem Mondenjahre des Numa und der älteſten Römer ebenfalls üblich war,) ſo nann-

(*) Die Römer hielten ihre Curatores calendarii, welche das Geld auf Zinſen ausleihen, die Zinſen monatlich erheben, und über Einnahme und Ausgabe das Buch führen mußten. Dieſe Perſonen waren entweder Buchhalter von Privatleuten, oder Rechnungsführer von Staatsgefällen.

nannten auch deswegen die Griechen den erſten Monatstag, den Neumond, *νεμηνια*, und nicht Calendæ. Daher erhält das lateiniſche Sprichwort, ad Calendas græcas, deſſen ſich Auguſt, beſonders bey ſchlechten Schuldnern zu bedienen pflegte, ſeine Bedeutung, und heißt niemals, im gem. Leben der St. Nimmerleinstag. Doch pflegten auch die Griechen die Zinſen ihrer Gelder auf die Numenias einzufordern.

Nonae, waren in einigen Monaten, als: im Jan. Febr. Apr. Jun. Aug. Sept. Nov. und Dec. der 5te Tag deſſelben; in den übrigen aber, als im März, May, Jul. und Oct. der 7te Tag. Von den erſtern 8 Monaten hatte jeder 4 Tage vor den Nonis, die übrigen 4 oder 6 Tage vor denſelben.

Die *Nonae* ſollen den Namen daher haben, weil von ihnen bis auf die Idus es allemal 9 Tage ſind. Andere leiten den Namen Nonae von novus her, weil an den Nonis das Volk vom Lande nach Rom kam, ſowohl ihren Handel daſelbſt zu treiben, als auch ihren Gottesdienſt zu verrichten, und inſonderheit zu vernehmen, was die folgende Zeit ihres Monates in Verehrung der Götter, und ſonſt dahin gehörigen Dingen, zu beobachten ſey, daß ſie alſo gleichſam novae obſervationis initium waren. Uebrigens ſtanden die Nonae unter keines Gottes beſonderm Schutze und Aufſicht, wurden aber doch insgemein fröhlich zugebracht, weil an ihnen der ehemalige König Servius Tullius geboren worden war, ob ſie wohl ſonſt für unglücklich im Heurathen gehalten wurden, Auguſtus auch ſelbſt nichts wichtiges an denſelben vorzunehmen pflegte.

Idus, war in denen Monaten, welche 4 Nonas haben, der 13te; in denen aber, welche 6 Nonas haben, der 15te Tag des Monates; allemal aber waren von den Nonis bis zu den Idibus 9 Tage. Siehe Th. XXIX, S. 304, fgg.

Die folgenden Tage hieſſen Calendae des folgenden Monates. Sowohl die Nonae, als Idus und Calendae, wurden rückwärts gezählt. Der letzte Tag in jedem Monate, oder der nächſte vor den Calendis, hieß pridie Calendarum; der zweyte, dritte Tag vor

den Calendis, (ſecunda, tertia ante Calendas, oder Calendarum) nämlich des folgenden Monates; imgl. der nächſte, zweyte, dritte Tag vor den Nonis oder Idibus (pridie, ſecunda, tertia ante Nonas, (Nonarum,) oder ante Idus (Iduum) des gegenwärtigen Monates.

In den Schaltjahren wird der Schalttag, nämlich d. 24. Febr., wie der vorhergehende 23ſte genannt; und weil dieſer der 6te Calendarum Martii iſt, ſo wird im Schaltjahre dieſer 6te Calendarum zweymal gezählet; deswegen wird das Schaltjahr auch Annus bis-ſextilis genannt; oder es wird zwiſchen dem Tage Id und dem 16 Cal. ein Tag eingeſchaltet, welcher alsdann 17 Cal. Martii genannt wird.

Will man aber die Monatstage unſers Kalenders mit den römiſchen vergleichen, und wiſſen, was für ein Tag im röm. Kal. dieſer oder jener Tag unſers Monates ſey, ſo verfährt man folgendermaßen. Hat der Monat, deſſen Tag man wiſſen will, 4 Nonas, und iſt die Zahl des verlangten Tages unter 5, ſo wird dieſelbe von 6 abgezogen, und das übrig bleibende giebt die Zahl des verlangten Tages. Wenn man z. B. wiſſen will, welcher Tag des röm. Kal. unſer 4ter Jan. ſey, ſo wird 4 von 6 abgezogen; die übrig bleibende 2 lehrt, daß derſelbe der 2te Tag von den Nonis Januarii ſey. Iſt aber die Zahl des verlangten Tages über 5, und unter 13, ſo wird dieſelbe von 14 abgezogen, und der Ueberreſt zeigt, der wie vielſte Tag der Iduum derſelbe ſey. So bleibt z. B. wenn man den 10ten Jan. wiſſen will, 4 nach Abzug der 10 von 14, und derſelbe iſt alſo der 4te Tag von den Idibus Januarii. Iſt aber die Zahl des Tages, den man zu wiſſen verlangt, über 13, ſo wird erſtlich zu der Zahl der Tage deſſelben Monates 2 addirt, und von dieſer Summe die Zahl des Tages abgezogen, ſo giebt der Reſt die Zahl des Tages im röm. Kal. So iſt z. B. der 16te Jan. wenn er von 33 abgezogen wird, der 17te Tag vor den Calendis Februarii.

Hat aber ein Monat, aus welchem man einen Tag wiſſen will, 6 Nonas, ſo wird die Zahl dieſes Tages, wenn ſie unter 7 iſt, von 8 abgezogen, und auf dieſe Weiſe iſt der

der 5te März, der 3te Nonarum. Erſtreckt ſich die Zahl deſſelben über 7, und unter 15, ſo wird ſie von 16 abgezogen; und der 11te März iſt alſo der 5te Iduum Martii. In Anſehung derjenigen Tage, deren Zahl ſich über 15 erſtreckt, verfährt man wie bey den übrigen Monaten; und der 20ſte März iſt der 13te vor den Calendis Aprilis.

7. Den ſcheinbaren Lauf der Sonne durch den Thierkreis; oder, in welchem Sternbilde und in dem wie vielſten Grade und Minute deſſelben wir die Sonne Tag für Tag, das ganze Jahr hindurch, erblicken würden, wenn wir die Sterne bey Tage ſehen könnten.

8. Die Zeit des Aufganges, und

9. Die Zeit des Unterganges der Sonne.

10. Die daher entſtehende wirkliche Länge unſerer Tage und Nächte.

11. Die goldene Zahl.

Und zuletzt 12. die Tagesbuchſtaben. Dieſe dienen, wie ſchon bey Erklärung der 4ten Abtheil. der Zeittabelle geſagt worden iſt, die Sonntage auf das ganze Jahr zu beſtimmen, nachdem man aus der 12ten Abtheil. derſelben den Wochentag, mit welchem ſich jedes Jahr anfängt, erfahren hat. Man kann ſodann diejenigen Tage, auf welche der Sonntagsbuchſtabe deſſelben Jahres einfällt, alle Jahre ſubtil unterſtreichen, oder auf andere Art, welche ſich wieder auslöſchen läßt, bezeichnen, ſo werden die Sonntage deſto deutlicher in die Augen fallen, weil man ſie in dieſen auf alle Jahre eingerichteten Tabellen unmöglich hat unterſcheiden können.

1	2	3	4	5		6
Zahl der Tage des Jahrs oder Dies col.	Zahl der Tage des Monats.	Namenstage des verbeſſerten Kalenders.	Namenstage des neuen oder gregorianiſchen Kalenders.	Monatstage des alten Kalenders.	Namenstage des alten Kalenders.	Römiſcher Kalender.
1	1	N. Jahr	Neujahr	Dec. 21	Thomas	Calendæ Januarii.
2	2	Ab. Seth	MacarBiſchof	22	Beata	4 Nonarum
3	3	Enoch	Enoch	23	Dagob.	3 Non.
4	4	Iſabella	Titus B.	24	Ada. Eva	Prid. Nonar.
5	5	Simeon	Teleſphorus	25	H. Chriſt	Nonæ
6	6	Erſ. Chr.	H. 3Könige F. Melch. Baldaſ	26	Stephan	8 Iduum
7	7	Raimund	Raimund	27	Jo. Enth.	7 Id.
8	8	Erhard	Erhard	28	unſch. K.	6 Id.
9	9	Martial.	Marcellanus	29	Jonath.	5 Id.
10	10	Paul Einſ.	Paul Einſiedl.	30	David.	4 Id.
11	11	Hyginius	Hyginius	31	Silveſter	3 Id.
12	12	Reinhold	Erneſtus	Jan. 1	Neujahr	Prid. Iduum.
13	13	Hilarius	Hilarius B.	2	Ab. Seth	Idus.
14	14	Felix	Felix Pr.	3	Enoch	19 Cal. Febr.
15	15	Maurus	Maurus A.	4	Iſabella	18 Cal.
16	16	Marcellus	Marcellus	5	Simeon	17 Cal.
17	17	Anton	Nam. Jeſ.	6	Erſ. Chr.	16 Cal.
18	18	Priſca	Priſca J.	7	Raimund	15 Cal.
19	19	Sara	Canutus	8	Erhard	14 Cal.
20	20	Fab. Seb.	Fab. Sebaſt.	9	Martial.	13 Cal.
21	21	Agnes	Agnes, J.	10	Pa. Einſ.	12 Cal.
22	22	Vincent.	Vincentius	11	Hyginius	11 Cal.
23	23	Emerent.	Verm. Mar.	12	Reinhold	10 Cal.
24	24	Timoth.	Timotheus	13	Hilarius	9 Cal.
25	25	P. Bek.	Pauli Bek.	14	Felix	8 Cal.
26	26	Polycarp	Polycarpus	15	Maurus	7 Cal.
27	27	J. Chryſ.	Joh. Chryſoſt.	16	Marcellus	6 Cal.
28	28	Carl	Carolus	17	Antonius	5 Cal.
29	29	Valerius	Franc. de S.	18	Priſca	4 Cal.
30	30	Adelgund	Martina J.	19	Sara	3 Cal.
31	31	Virgilius	Pet. No.	20	Fab. Seb.	prid. C. Febr.

7		8		9		10		11	12
Der Sonne Lauf durch den Thierkreis.		Der Sonne Aufgang.		Der Sonne Untergang.		Tageslänge.	Nachtlänge.	Die goldene Zahl.	Tagesbuchstaben.
Grad.	Min.	Uhr.	Min.	Uhr.	Min.	St. M.	St. M.		
♑									
11	11	8	0	4	0	7, 56	16, 4	9	A
12	12	7	59	4	1	7, 56	16, 4	17	B
13	13	7	59	4	1	7, 58	16, 2	6	C
14	15	7	58	4	2	7, 58	16, 2	5	D
15	16	7	57	4	3	8, 0	16, 0	—	E
16	17	7	57	4	3	8, 2	15, 58	14	F
17	18	7	56	4	4	8, 4	15, 56	—	G
18	20	7	55	4	5	8, 6	15, 54	2	A
19	21	7	54	4	6	8, 8	15, 52	10	B
20	22	7	53	4	7	8, 8	15, 52	18	C
21	23	7	52	4	8	8, 10	15, 50	19	D
22	24	7	52	4	8	8, 12	15, 48	8	E
23	25	7	50	4	9	8, 14	15, 46	—	F
24	26	7	49	4	10	8, 16	15, 44	16	G
25	28	7	48	4	11	8, 18	15, 42	5	A
26	29	7	47	4	12	8, 20	15, 40	3	B
27	30	7	46	4	13	8, 22	15, 38	13	C
28	31	7	45	4	14	8, 24	15, 36	2	D
29	32	7	44	4	16	8, 26	15, 34	—	E
♒ 0	33	7	43	4	17	8, 30	15, 30	10	F
1	34	7	42	4	18	8, 32	15, 28	—	G
2	35	7	41	4	19	8, 34	15, 26	18	A
3	36	7	39	4	21	8, 38	15, 22	7	B
4	37	7	38	4	22	8, 40	15, 20	—	C
5	38	7	37	4	23	8, 42	15, 18	15	D
6	39	7	35	4	25	8, 46	15, 14	4	E
7	40	7	34	4	26	8, 48	15, 12	12	F
8	41	7	32	4	28	8, 52	15, 8	—	G
9	42	7	31	4	29	8, 54	15, 6	1	A
10	43	7	29	4	31	8, 58	15, 2	—	B
11	43	7	28	4	32	9, 0	1, 0	9	C

Hornungs. (Februarius) hat in einem gewöhnlichen Jahre 28, in einem Schaltjahre aber, dergleichen alle 4 Jahre eintrifft, 29 Tage; und alsdann

1	2	3	4	5		6
Zahl der Tage des Jahrs oder Dies col.	Zahl der Tage des Monats.	Namenstage des verbeſſerten Kalenders.	Namenstage des neuen oder gregorianiſchen Kalenders.	Monatstage des alten Kalenders.	Namenstage des alten Kalenders.	Römiſcher Kalender.
32	1	Brigitta	Ignat. B.	Jan. 21	Agnes	Calendæ Februarii.
33	2	M. Rein.	Mar. Lichtmeß	22	Vincen.	4 Non.
34	3	Blaſius	Blaſius B.	23	Emeren	3 Non.
35	4	Veronica	Veronica	24	Timoth.	pridie Non.
36	5	Agatha	Agatha J.	25	Pauli B.	Nonæ.
37	6	Doroth.	Dorothea	26	Polycarp	8 Iduum
38	7	Richard	Richard	27	Joh. Ch.	7 Id.
39	8	Salomo.	Joh. de M.	28	Carl	6 Id.
40	9	Apollon.	Apollonia	29	Valerius	5 Id.
41	10	Scholaſt.	Scholaſtica	30	Adelgun.	4 Id.
42	11	Euphroſi.	Euphroſina	31	Virgili.	3 Id.
43	12	Eulalia	Eulalia J.	Febr. 1	Brigitt.	pridie Iduum
44	13	Caſtor	Jordanus	2	M. Rein.	Idus
45	14	Valent	Valentin	3	Blaſius	16 C. Martii
46	15	Fauſtin.	Fauſtinus	4	Veronic	15 Cal.
47	16	Juliana	Juliana	5	Agatha	14 Cal.
48	17	Conſtant.	Donatus	6	Doroth.	13 Cal.
49	18	Concord.	Simon B.	7	Richard	12 Cal.
50	19	Suſanna	Manſuetus	8	Salom.	11 Cal.
51	20	Euchari.	Eucharius	9	Apollon.	10 Cal.
52	21	Eleonor.	Eleonora	10	Schola.	9 Cal.
53	22	P. Stul.	Petr. Stul.	11	Euphro.	8 Cal.
54	23	Eberh.	Eberhard	12	Eulalia	7 Cal.
55	24	Matth.	Matthias	13	Caſtor.	6 Cal.
56	25	Victor.	Victor. M.	14	Valent.	5 Cal.
57	26	Neſtor.	Alexander	15	Fauſtin	4 Cal.
58	27	Leander	Leander	16	Julian.	3 Cal.
59	28	Renata	Renata	17	Conſtantia	pridie Cal. Martii.

Im Römiſchen Kalender wird in einem Schaltjahre, welches annus biſ-

wird nach dem 24ſten 1. Tag eingeſchaltet, und der Tag Matthias nebſt den übrigen Tagen fallen auf die folgenden Tage.

7		8		9		10	11	12	
Der Sonne Lauf durch den Thierkreis.		Der Sonne Aufgang.		Der Sonne Untergang.		Tageslänge.	Nachtlänge.	Die goldene Zahl.	Tagesbuchſtaben.
Grad.	Min.	Uhr.	Min.	Uhr.	Min.	St. M.	St. M.		
♒								17	D
12	44	7	27	4	33	9, 4	14, 56	—	E
13	45	7	25	4	35	9, 6	14, 54	6	F
14	46	7	23	4	37	9, 10	14, 50	—	G
15	47	7	22	4	38	9, 12	14, 48	14	A
16	47	7	20	4	40	9, 16	14, 44	3	B
17	48	7	17	4	43	9, 20	14, 40	11	C
18	49	7	15	4	45	9, 22	14, 38	—	D
19	50	7	14	4	46	9, 26	14, 34	19	E
20	50	7	12	4	48	9, 30	14, 30	8	F
21	51	7	10	4	50	9, 32	14, 28	—	G
22	52	7	9	4	51	9, 36	14, 24	16	A
23	52	7	7	4	53	9, 40	14, 20	5	B
24	53	7	5	4	55	9, 42	14, 18	—	C
25	53	7	4	4	56	9, 46	14, 14	13	D
26	54	7	2	4	58	9, 50	14, 10	—	E
27	54	7	0	5	0	9, 54	14, 6	2	F
28	55	6	58	5	2	9, 58	14, 2	—	G
29	55	6	57	5	3	10, 2	13, 58	10	A
♓ 0	56	6	55	5	5	10, 6	13, 54	18	B
1	56	6	53	5	7	10, 10	13, 50	—	C
2	56	6	52	5	8	10, 14	13, 46	7	D
3	57	6	50	5	10	10, 18	13, 42	15	E
4	57	6	49	5	11	10, 22	13, 38	4	F
5	57	6	48	5	12	10, 26	13, 34	—	G
6	58	6	46	5	14	10, 30	13, 30	12	A
7	58	6	44	5	16	10, 34	13, 26	1	B
8	58	6	42	5	18	10, 36	13, 24	—	C
9	58	6	40	5	20	10, 40	13, 20		

ſextilis heißet, zwiſchen dem Tage Id. und dem 16. ante Cal. ein Tag eingeſchaltet, welcher alsdann 17. Cal. Martii genennet wird.

1	2	3	4	5		6
Zahl der Tage des Jahrs oder Dies col.	Zahl der Tage des Monats.	Namenstage des verbeſſerten Kalenders.	Namenstage des neuen oder gregorianiſchen Kalenders.	Monatstage des alten Kalenders.	Namenstage des alten Kalenders.	Römiſcher Kalender.
60	1	Albinus	Albinus	Febr. 18	Concord.	Calendæ Martii.
61	2	Simplic.	Simplicius	19	Suſanna	6 Non.
62	3	Kunigun.	Kunigunda	20	Euchar.	5 Non.
63	4	Adrianus	Caſimir	21	Eleonor.	4 Non.
64	5	Friedrich	Theophilus	22	P. Stulf.	3 Non.
65	6	Fridolinus	Toleta, J.	23	Reinh.	Prid. Nonar.
66	7	Felicitas	Thomas de A.	24	Matthias	Nonæ
67	8	Philem.	Joh. de D.	25	Victor.	8 Id.
68	9	40 Ritter	Franciſca	26	Neſtorius	7 Id.
69	10	Alexander	40 Märtyrer	27	Leander	6 Id.
70	11	Roſina	Conſtantin.	28	Renata	5 Id.
71	12	Gregorius	Gregorius	März. 1	Albinus	4 Id.
72	13	Ernſt	Roſina, J.	2	Simpl.	3 Id.
73	14	Zacharias	Mathildis	3	Innocent.	Prid. Iduum.
74	15	Chriſtoph.	Longinus	4	Adrianus	Idus
75	16	Heribert.	Heribertus	5	Frieder.	17 Cal. Apr.
76	17	Gertraud	Gertraud	6	Fridolin.	16 Cal.
77	18	Anshelm	Cyrillus, B.	7	Felicitas	15 Cal.
78	19	Joſeph	Joſeph	8	Philem.	14 Cal.
79	20	Hubertus	Joachim	9	40 Ritter	13 Cal.
80	21	Benedict	Benedictus	10	Alexand.	12 Cal.
81	22	Caſimir	Octavianus	11	Roſina	11 Cal.
82	23	Eberhar.	Otto, Biſch.	12	Gregor.	10 Cal.
83	24	Gabriel	Gabriel	13	Erneſtus	9 Cal.
84	25	M. Verk.	Mariä Verk.	14	Zachar.	8 Cal.
85	26	Emanuel	Emanuel	15	Chriſt.	7 Cal.
86	27	Rupert.	Rupertus, B.	16	Herib.	6 Cal.
87	28	Malchus	Guntram.	17	Gertr.	5 Cal.
88	29	Euſtach.	Mich.	18	Anshel.	4 Cal.
89	30	Guido	Quirinus	19	Joſeph	3 Cal.
90	31	Roman.	Balbina. J.	20	Hubertus	Pr. Cal. Apr.

7		8		9		10.		11	12
Der Sonne Lauf durch den Thierkreis.		Der Sonne Aufgang.		Der Sonne Untergang.		Tageslänge.	Nachtlänge.	Die goldene Zahl.	Tagesbuchstaben.
Grad.	Min.	Uhr.	Min.	Uhr.	Min.	St. M.	St. M.		
♓ 10	58	6	37	5	23	10, 46	13, 14	9	D
11	58	6	35	5	25	10, 50	13, 10	—	E
12	58	6	33	5	27	10, 54	13, 6	17	F
13	58	6	31	5	29	10, 58	13, 2	6	G
14	58	6	30	5	30	11, 0	13, 0	—	A
15	58	6	28	5	32	11, 4	12, 56	14	B
16	58	6	26	5	34	11, 8	12, 52	—	C
17	58	6	24	5	36	11, 12	12, 48	3	D
18	58	6	22	5	38	11, 16	12, 44	11	E
19	58	6	21	5	39	11, 18	12, 42	19	F
20	58	6	19	5	41	11, 22	12, 38	—	G
21	57	6	17	5	43	11, 26	12, 34	8	A
22	57	6	15	5	45	11, 30	12, 30	16	B
23	57	6	13	5	47	11, 34	12, 26	—	C
24	56	6	11	5	49	11, 38	12, 22	5	D
25	56	6	9	5	51	11, 42	12, 18	—	E
26	56	6	7	5	53	11, 46	12, 14	13	F
27	55	6	5	5	55	11, 50	12, 10	2	G
28	55	6	3	5	57	11, 54	12, 6	10	A
29	54	6	1	5	59	11, 58	12, 2	—	B
♈ 0	54	5	59	6	1	12, 2	12, 58	18	C
1	53	5	58	6	2	12, 4	11, 56	7	D
2	53	5	56	6	4	12, 8	11, 54	—	E
3	52	5	54	6	6	12, 12	11, 48	15	F
4	51	5	52	6	8	12, 16	11, 44	—	G
5	51	5	50	6	10	12, 20	11, 40	4	A
6	50	5	48	6	12	12, 24	11, 36	12	B
7	49	5	46	6	14	12, 28	11, 32	—	C
8	48	5	44	6	16	12, 32	11, 28	1	D
9	47	5	42	6	18	12, 36	11, 24	—	E
10	46	5	41	6	19	12, 38	11, 22	9	F

1	2	3	4	5		6
Zahl der Tage des Jahrs oder Dies col.	Zahl der Tage des Monats.	Namens-tage des verbeſſerten Kalenders.	Namenstage des neuen oder gregorianiſchen Kalenders.	Monatstage des alten Kalenders.	Namens-tage des alten Kalenders.	Römiſcher Kalender.
91	1	Theodora	Hugo B.	März 21	Benedict	Calendæ Aprilis.
92	2	Theodoſia	Franc. von P.	22	Caſimir	4 Nonarum
93	3	Darius	KronChr. Feſt	23	Eberhar.	3 Non.
94	4	Ambroſius	Iſidorus	24	Gabriel	Prid. Nonar.
95	5	Maximus	Vincentius	25	Mar. V.	Nonæ
96	6	Irenäus	Sixtus, Papſt	26	Emanu.	8 Iduum
97	7	Egeſipp.	Rufinus	27	Rupert.	7 Id.
98	8	Apolloniꝰ	Amantius, B.	28	Malchus	6 Id.
99	9	Bogislaus	Mar. Egipt.	29	Euſtachius	5 Id.
100	10	Daniel	7 Schm. Mar	30	Guido	4 Id.
101	11	Julius	Leo. Papſt	31	Detlaus	3 Id.
102	12	Euſtorgius	Macarius	Apr. 1	Theodor	Prid. Iduum.
103	13	Patritius	Hermengild	2	Theodoſ.	Idus.
104	14	Tiburtius	Lampert	3	Darius	18 Cal. Maj.
105	15	Olympius	Anaſtaſia	4	Ambroſ.	17 Cal.
106	16	Aaron	Calixtus, M.	5	Maxim.	16 Cal.
107	17	Rudolph	Rudolph	6	Irenäus	15 Cal.
108	18	Valeria.	Eduard	7	Egeſip.	14 Cal.
109	19	Hermoge	Werner	8	Apollon.	13 Cal.
110	20	Sulpitius	Sulpitius	9	Bogisl.	12 Cal.
111	21	Adolarius	Anſelmus	10	Daniel	11 Cal.
112	22	Sother.	Sother Caj.	11	Julius	10 Cal.
113	23	Georg	Georg M.	12	Euſtorch.	9 Cal.
114	24	Albrecht	Adalbertus	13	Patrit.	8 Cal.
115	25	Marcus	Marcus, Ev.	14	Tiburt.	7 Cal.
116	26	Clerus	Cletus, P.	15	Olimpi.	6 Cal.
117	27	Anaſtaſius	Anaſtaſius	16	Aaron	5 Cal.
118	28	Vitalis	Vitalis	17	Rudolph	4 Cal.
119	29	Sibylla	Petr. M.	18	Valeria	3 Cal.
120	30	Eutropius	Kath. Sen.	19	Hermogen.	Pridie Cal. Maji.

7		8		9		10		11	12
Der Sonne Lauf durch den Thierkreis.		Der Sonne Aufgang.		Der Sonne Untergang.		Tageslänge.	Nachtlänge.	Die goldene Zahl.	Tagesbuchstaben.
Grad.	Min.	Uhr.	Min.	Uhr.	Min.	St. M.	St. M.		
♈ 11	46	5	39	6	21	12, 42	11, 18	—	G
12	45	5	38	6	22	12, 44	11, 16	17	A
13	44	5	36	6	24	12, 48	11, 12	6	B
14	43	5	34	6	26	12, 52	11, 8	—	C
15	41	5	32	6	28	12, 56	11, 4	14	D
16	40	5	30	6	30	13, 0	11, 0	3	E
17	39	5	29	6	31	13, 2	10, 58	11	F
18	38	5	27	6	33	13, 6	10, 54	—	G
19	37	5	25	6	35	13, 10	10, 50	19	A
20	36	5	23	6	37	13, 14	10, 46	8	B
21	34	5	21	6	39	13, 18	10, 42	—	C
22	33	5	19	6	41	13, 22	10, 38	16	D
23	32	5	17	6	43	13, 26	10, 34	—	E
24	30	5	16	6	44	13, 28	10, 32	5	F
25	29	5	14	6	46	13, 32	10, 28	13	G
26	28	5	12	6	48	13, 36	10, 24	—	A
27	26	5	10	6	50	13, 40	10, 20	2	B
28	25	5	8	6	52	13, 44	10, 16	10	C
29	23	5	7	6	53	13, 46	10, 14	—	D
♉ 0	22	5	5	6	55	13, 50	10, 10	18	E
1	20	5	3	6	57	13, 54	10, 6	7	F
2	18	5	2	7	58	13, 56	10, 4	—	G
3	17	5	0	7	0	14, 0	10, 0	15	A
4	15	4	58	7	2	14, 4	9, 56	14	B
5	13	4	56	7	4	14, 8	9, 52	—	C
6	12	4	55	7	5	14, 10	9, 50	12	D
7	10	4	53	7	7	14, 14	9, 46	—	E
8	8	4	51	7	9	14, 18	9, 42	9	F
9	6	4	50	7	10	14, 20	9, 40	9	G
10	4	4	48	7	12	14, 24	9, 36	—	A

1	2	3	4	5	6
Zahl der Tage des Jahrs oder Dies col.	Zahl der Tage des Monats.	Namenstage des verbeſſerten Kalenders.	Namenstage des neuen oder gregorianiſchen Kalenders.	Monatstage des alten Kalenders.	Namenstage des alten Kalenders.	Römiſcher Kalender.
121	1	Phil. Jak. Walburg	Philippi Jak.	Apr. 20	Sulpitius	Calendæ Maji.
122	2	Siegmund	Athanaſius	21	Adolarius	6 Non.
123	3	† Erfind.	† Erfindung	22	Georg	5 Non.
124	4	Florianus	Florianus	23	Adalbert	4 Non.
125	5	Gotthard	Gotthard	24	Marcus	3 Non.
126	6	Dietrich	Joh. von Pf.	25	Marcellus	Pridie Non.
127	7	Gottfried	Stanislaus	26	Cletus	Nonæ
128	8	Stanislag	Mich. Erſch.	27	Anaſtaſius	8 Id.
129	9	Hiob	Hiob	28	Vitalis	7 Id.
130	10	Gordian.	Gordianus	29	Sibylla	6 Id.
131	11	Mamert.	Beatrix, J.	30	Eutrop.	5 Id.
132	12	Pancratius	Pancratius	May 1	Phil. J.	4 Id.
133	13	Servatius	Servatius	2	Siegm.	3 Id.
134	14	Chriſtian	Boniſac. M.	3	† Erfind.	Prid. Iduum.
135	15	Sophia	Dimpna, J.	4	Florian.	Idus
136	16	Peregrinus	Joh. Nepom.	5	Gotthar.	17 Cal. Jun.
137	17	Torpetus	Torp. M.	6	Dietrich	16 Cal.
138	18	Liborius	Venantius	7	Gottfr.	15 Cal.
139	19	Potentian.	Petr. Col.	8	Stanisl.	14 Cal.
140	20	Athanaſi9	Bern. Sin.	9	Hiob	13 Cal.
141	21	Prudens	Conſtantin.	10	Gordian.	12 Cal.
142	22	Helena	Juliana, J.	11	Mamert.	11 Cal.
143	23	Deſiderius	Deſiderius	12	Pancrat.	10 Cal.
144	24	Eſther	Jonas	13	Servat.	9 Cal.
145	25	Urbanus	Urbanus	14	Chriſt.	8 Cal.
146	26	Beda	Phil. Ner.	15	Sophia	7 Cal.
147	27	Lucianus	Joh. P.	16	Peregr.	6 Cal.
148	28	Wilhelm	Germanus	17	Torpetus	5 Cal.
149	29	Manilius	Marianus, B.	18	Liborius	4 Cal.
150	30	Wigand	Manilius	19	Potent.	3 Cal.
151	31	Petronella	Petronella	20	Athanaſi9	Pridie Cal. Junii.

7		8		9		10		11	12
Der Sonne Lauf durch den Thierkreis.		Der Sonne Aufgang.		Der Sonne Untergang.		Tageslänge.	Nachtlänge.	Die goldene Zahl.	Tagesbuchſtaben.
Grad.	Min.	Uhr.	Min.	Uhr.	Min.	St. M.	St. M.		
♉									
11	3	4	46	7	14	14, 28	9, 32	17	B
12	1	4	45	7	15	14, 30	9, 30	6	C
12	59	4	43	7	17	14, 34	9, 26	14	D
13	57	4	41	7	19	14, 38	9, 22	—	E
14	55	4	40	7	20	14, 40	9, 20	3	F
15	53	4	38	7	22	14, 44	9, 16	—	G
16	51	4	37	7	23	14, 46	9, 14	11	A
17	49	4	35	7	25	14, 50	9, 10	—	B
18	46	4	33	7	27	14, 54	9, 6	19	C
19	44	4	32	7	28	14, 56	9, 4	8	D
20	42	4	31	7	29	14, 58	9, 2	—	E
21	40	4	30	7	30	15, 0	9, 0	16	F
22	38	4	29	7	31	15, 2	8, 58	5	G
23	36	4	28	7	32	15, 4	8, 56	—	A
24	33	4	26	7	34	15, 8	8, 52	13	B
25	31	4	25	7	35	15, 10	8, 50	2	C
26	29	4	23	7	37	15, 14	8, 46	10	D
27	26	4	22	7	38	15, 16	8, 44	—	E
28	24	4	21	7	39	15, 18	8, 44	18	F
29	22	4	19	7	41	15, 22	8, 38	—	G
♊ 0	19	4	18	7	42	15, 24	8, 36	7	A
1	17	4	17	7	43	15, 26	8, 34	15	B
2	14	4	16	7	44	15, 28	8, 32	—	C
3	12	4	13	7	47	15, 34	8, 26	4	D
4	10	4	12	7	48	15, 36	8, 24	—	E
5	7	4	11	7	49	15, 38	8, 22	12	F
6	5	4	10	7	50	15, 40	8, 20	1	G
7	2	4	9	7	51	15, 42	8, 18	—	A
8	0	4	5	7	52	15, 44	8, 16	9	B
8	57	4	7	7	53	15, 46	8, 14	—	C
9	54	4	7	7	53	15, 46	8, 14	17	D

1 Zahl der Tage des Jahrs oder Dies col.	2 Zahl der Tage des Monats.	3 Namenstage des verbeſſerten Kalenders.	4 Namenstage des neuen oder gregorianiſchen Kalenders.	5 Monatstage des alten Kalenders.	Namenstage des alten Kalenders.	6 Römiſcher Kalender.
152	1	Nicomed.	Fortunatus	May 21	Prudens	Calendæ Junii.
153	2	Marqua.	Eraſmus B.	22	Helena	4 Non.
154	3	Eraſm9	Klotildis	23	Deſider.	3 Non.
155	4	Carpaſi.	Cárpaſius	24	Dominic.	Pridie Non.
156	5	Boniſac.	Boniſacius	25	Urbanus	Nonæ
157	6	Benign.	Benignus	26	Beda	8 Id.
158	7	Lucretia	Robert	27	Lucianus	7 Id.
159	8	Medard.	Medardus	28	Wilhelm	6 Id.
160	9	Primus	Prim. Fel.	29	Manilius	5 Id.
161	10	Onophr.	Onophrius	30	Wigand	4 Id.
162	11	Barnab.	Barnabas	31	Petronell	3 Id.
163	12	Baſilid.	Baſilides	Jun. 1	Theobald.	Prid. Iduum.
164	13	Tobias	Anton von P.	2	Marcellus	Idus
165	14	Heliſä9	Baſilius	3	Eraſmus	18 Cal. Julii
166	15	Veit.	Vitus, M.	4	Carpaſi9	17 Cal.
167	16	Juſtina	Ludgardis	5	Boniſac.	16 Cal.
168	17	Volkm.	Adolph	6	Benign9	15 Cal.
169	18	Arnolph	Marcus, M.	7	Lucretia	14 Cal.
170	19	Gervaſ.	Gervaſius	8	Medard9	13 Cal.
171	20	Silver.	Silverius	9	Primus	12 Cal.
172	21	Alban9	Aloyſius	10	Onophr.	11 Cal.
173	22	Achat9	Achatius	11	Barnab.	10 Cal.
174	23	Baſili.	Edeltrud	12	Baſilides	9 Cal.
175	24	Jo. T.	Joh. Täufer	13	Tobias	8 Cal.
176	25	Elogius	Elogius	14	Heliſäus	7 Cal.
177	26	Jerem.	Joh. Paul.	15	Vitus	6 Cal.
178	27	Philipp.	Ladislaus	16	Juſtina	5 Cal.
179	28	Leo Joſ.	Leo, Papſt.	17	Volkmar	4 Cal.
180	29	P. Pa.	Petr. Paul.	18	Arnolph	3 Cal.
181	30	Pauli Gedächtniß.	Pauli Gedächtniß.	19	Gervaſ.	Prid. Cal. Julii

7		8		9		10		11	12
Der Sonne Lauf durch den Thierkreis.		Der Sonne Aufgang.		Der Sonne Untergang.		Tageslänge.	Nachtlänge.	Die goldene Zahl.	Tagesbuchstaben.
Grad.	Min.	Uhr.	Min.	Uhr.	Min.	St. M.	St. M.		
♊									
10	52	4	6	7	54	15, 48	8, 12	6	E
11	49	4	6	7	54	15, 48	8, 12	—	F
12	47	4	5	7	55	15, 50	8, 10	14	G
13	44	4	4	7	56	15, 52	8, 8	3	A
14	41	4	3	7	57	15, 54	8, 6	11	B
15	39	4	3	7	57	15, 54	8, 6	—	C
16	36	4	2	7	58	15, 56	8, 4	19	D
17	33	4	2	7	58	15, 56	8, 4	—	E
18	31	4	1	7	59	15, 58	8, 2	8	F
19	28	4	1	7	59	15, 58	8, 2	16	G
20	25	4	1	7	59	15, 58	8, 0	—	A
21	23	4	0	8	0	16, 0	8, 0	5	B
22	20	4	0	8	0	16, 0	8, 0	13	C
23	17	3	59	8	0	16, 2	7, 58	—	D
24	14	3	59	8	1	16, 2	7, 58	2	E
25	12	3	59	8	1	16, 2	7, 58	10	F
26	9	3	59	8	1	16, 2	7, 58	—	G
27	6	3	59	8	1	16, 2	7, 58	18	A
28	3	3	58	8	2	16, 4	7, 56	7	B
29	0	3	58	8	2	16, 4	7, 56	—	C
29	58	3	58	8	2	16, 4	7, 56	15	D
♋ 0	55	3	58	8	2	16, 4	7, 56	4	E
1	52	3	58	8	2	16, 4	7, 56	—	F
2	49	3	58	8	2	16, 4	7, 56	12	G
3	46	3	58	8	2	16, 4	7, 56	—	A
4	44	3	59	8	1	16, 2	7, 58	1	B
5	41	3	59	8	1	16, 2	7, 58	9	C
6	38	3	59	8	1	16, 2	7, 58	—	D
7	35	3	59	8	1	16, 2	7, 58	17	E
8	32	3	59	8	1	16, 2	7, 58	16	F

1	2	3	4	5		6
Zahl der Tage des Jahrs oder Dies col.	Zahl der Tage des Monats.	Namenstage des verbeſſerten Kalenders.	Namenstage des neuen oder gregorianiſchen Kalenders.	Monatstage des alten Kalenders.	Namenstage des alten Kalenders.	Römiſcher Kalender.
182	1	Theobald	Theodoricus	Jun. 21	Silverius	Calendæ Junii.
183	2	M. Heimſ.	Mar Heimſ.	22	Albanus	6 Non.
184	3	Cornelius	Eulogius	22	Achatus	5 Non.
185	4	Ulrich	Ulrich	23	Baſilius	4 Non.
186	5	Demetr.	Eliſabeth	24	Joh. Täuf.	3 Non.
187	6	Eſaias	Eſaias, Pr.	25	Eulogius	pridie Non.
188	7	Wilibald	Wilibald	26	Jeremias	Nonæ.
189	8	Kilian	Kilian	27	Philippin.	8 Iduum
190	9	Cyrillus	Cyrillus	28	Leo Joſ.	7 Id.
191	10	Jacobina	7 Brüder	29	Pet. Paul.	6 Id.
192	11	Pius	Pius, Papſt	30	Paul. Ge.	5 Id.
193	12	Heinrich	Joh. Gual.	Jul. 1	Theodor.	4 Id.
194	13	Margar.	Heinrich	2	M. Heimſ.	3 Id.
195	14	Bonav.	Bonaventura	3	Cornelius	pridie Iduum
196	15	Apoſtel T.	Apoſtel Theil.	4	Ulrich	Idus
197	16	Ruth	Reliquien Feſt	5	Demetr.	17 Cal. Aug.
198	17	Alexius	Alexius	6	Eſaias	16 Cal.
199	18	Maternus	Skap. Feſt	7	Wunib.	15 Cal.
200	19	Ruſſina	Arſenius	8	Kilian	14 Cal.
201	20	Elias	Elias	9	Cyrillus	13 Cal.
202	21	Praxedis	Daniel, Pr.	10	Jacobina	12 Cal.
203	22	M. Magd.	Mar. Magd.	11	Pius	11 Cal.
204	23	Apollinar.	Liborius	12	Heinrich	10 Cal.
205	24	Chriſtina	Chriſtina	13	Margar.	9 Cal.
206	25	Jakobus	Jakobus	14	Bonavent.	8 Cal.
207	26	Anna	Anna	15	Ap. Theil.	7 Cal.
208	27	Martha	Pantaleon	16	Ruth	6 Cal.
209	28	Pantal.	Innocentius	17	Alexius	5 Cal.
210	29	Beatrix	Martha	18	Maternus	4 Cal.
211	30	Abdon	Abdon	19	Ruſſina	3 Cal.
212	31	Thraſibulus.	Ignatius Loj.	20	Elias	Pridie Cal. Auguſti.

7		8		9		10		11	12
Der Sonne Lauf durch den Thierkreis.		Der Sonne Aufgang.		Der Sonne Untergang.		Tageslänge.	Nachtlänge.	Die goldene Zahl.	Tagesbuchſtaben.
Grad.	Min.	Uhr.	Min.	Uhr.	Min.	St. M.	St. M.		
♋									
9	30	4	0	8	0	16, 0	8, 0	—	G
10	27	4	0	8	0	16, 0	8, 0	14	A
11	24	4	1	7	59	15, 58	8, 2	3	B
12	21	4	1	7	59	15, 58	8, 2	—	C
13	18	4	2	7	58	15, 56	8, 4	11	D
14	15	4	3	7	57	15, 54	8, 6	19	E
15	13	4	3	7	57	15, 54	8, 6	—	F
16	10	4	4	7	56	15, 52	8, 8	8	G
17	7	4	4	7	56	15, 52	8, 8	—	A
18	4	4	5	7	55	15, 50	,8 10	16	B
19	1	4	5	7	55	15, 50	8, 10	5	C
19	59	4	6	7	54	15, 48	8, 12	—	D
20	56	4	7	7	53	15, 46	8, 14	13	E
21	53	4	8	7	52	15, 44	8, 16	2	F
22	50	4	9	7	51	15, 42	8, 18	—	G
23	48	4	10	7	50	15, 40	8, 20	10	A
24	45	4	11	7	49	15, 38	8, 22	18	B
25	42	4	12	7	48	15, 36	8, 24	7	C
26	39	4	13	7	47	15, 34	8, 26	—	D
27	37	4	14	7	46	15, 32	8, 28	15	E
28	34	4	16	7	44	15, 28	8, 32	—	F
29	31	4	17	7	43	15, 26	8, 34	4	G
♌ 0	28	4	18	7	42	15, 24	8, 36	—	A
1	26	4	19	7	41	15, 22	8, 38	12	B
2	23	4	21	7	39	15, 18	8, 42	1	C
3	21	4	22	7	38	15, 16	8, 44	—	D
4	18	4	23	7	37	15, 14	8, 46	9	E
5	15	4	24	7	36	15, 12	8, 48	—	F
6	13	4	25	7	35	15, 10	8, 50	17	G
7	10	4	26	7	34	15, 8	8, 52	6	A
8	7	4	28	7	32	15, 4	8, 56	14	B

1 2 3 4 5 6

Zahl der Tage des Jahrs oder Dies col.	Zahl der Tage des Monats.	Namenstage des verbeſſerten Kalenders.	Namenstage des neuen oder gregorianiſchen Kalenders.	Monatstage des alten Kalenders.	Namenstage des alten Kalenders.	Römiſcher Kalender.
213	1	P. Ketten	Petri Ketten	Jul. 21	Praxedis	Calendæ Auguſt.
214	2	Guſtav	Portiuncula	22	M. Magd.	4 Non.
215	3	Auguſt	Steph. Erf.	23	Apollin.	3 Non.
216	4	Dominic.	Dominicus	24	Chriſtina	Prid. Nonar.
217	5	Oswald	Mar. Schn.	25	Jacobus	Nonæ
218	6	Verkl. C.	Verklär. Chr.	26	Anna	8 Id.
219	7	Donatus	Cajetanus	27	Martha	7 Id.
220	8	Cyriacus	Cyriacus	28	Pantal.	6 Id.
221	9	Erich	Domitianus	29	Beatrix	5 Id.
222	10	Laurent.	Laurentius	30	Abdon	4 Id.
223	11	Hermann	Suſanna	31	Thraſibu.	3 Id.
224	12	Clara	Clara J.	Aug. 1	Pet. Ket.	Prid. Iduum.
225	13	Hippolit.	Hippolitus	2	Guſtav	Idus
226	14	Euſebius	Euſebius	3	Auguſt.	19 Cal. Sept.
227	15	M. Him.	Mar. Himm.	4	Domin.	18 Cal.
228	16	Iſaac	Rochus	5	Oswald	17 Cal.
229	17	Verena	Liberatus	6	V. Chriſt.	16 Cal.
230	18	Agapitus	Helena	7	Donatus	15 Cal.
231	19	Sebald	Sebald	8	Cyriac9	14 Cal.
232	20	Bernh.	Bernhard	9	Erich	13 Cal.
233	21	Hartwig	Cyriaca, J.	10	Lorenz	12 Cal.
234	22	Symph.	Symphorius	11	Hermann	11 Cal.
235	23	Zachäus	Phil. B.	12	Clara	10 Cal.
236	24	Barth.	Bartholom.	13	Hippolit	9 Cal.
237	25	Ludwig	Ludwig	14	Euſebius	8 Cal.
238	26	Samuel	Zepherinus	15	M. Himl.	7 Cal.
239	27	Gebhard	Gebhard	16	Iſaac	6 Cal.
240	28	Auguſtin.	Auguſtinus	17	Verena	5 Cal.
241	29	J. Enth.	Joh. Enthaup.	18	Agapitus	4 Cal.
242	30	Rebecc.	Roſa J.	19	Sebald	3 Cal.
243	31	Paulin.	Raimund	20	Bernhar	Pr. Cal. Sept.

7		8		9		10		11	12
Der Sonne Lauf durch den Thierkreis.		Der Sonne Aufgang.		Der Sonne Untergang.		Tageslänge.	Nachtlänge.	Die goldene Zahl.	Tagesbuchſtaben.
Grad.	Min.	Uhr.	Min.	Uhr.	Min.	St. M.	St. M.		
♌ 9	5	4	29	7	11	15, 2	8, 58	—	C
10	8	4	31	7	9	14, 58	9, 2	3	D
11	0	4	32	7	28	14, 56	9, 4	17	E
11	57	4	33	7	27	14, 54	9, 6	—	F
12	55	4	35	7	25	14, 50	9, 10	19	G
13	52	4	36	7	24	14, 48	9, 12	—	A
14	50	4	37	7	23	14, 46	9, 14	8	B
15	47	4	38	7	22	14, 44	9, 16	16	C
16	45	4	41	7	19	14, 38	9, 22	—	D
17	43	4	43	7	17	14, 34	9, 26	5	E
18	40	4	45	7	15	14, 30	9, 30	13	F
19	38	4	46	7	14	14, 28	9, 32	—	G
20	36	4	48	7	12	14, 24	9, 36	2	A
21	33	4	50	7	10	14, 20	9, 40	10	B
22	31	4	51	7	9	14, 18	9, 42	18	C
23	29	4	53	7	7	14, 14	9, 46	—	D
24	27	4	54	7	6	14, 12	9, 48	7	E
25	24	4	56	7	4	14, 8	9, 52	—	F
26	22	4	58	7	2	14, 4	9, 56	15	G
27	20	4	59	7	1	14, 2	9, 58	4	A
28	18	5	0	7	0	14, 0	10, 0	—	B
29	16	5	2	6	58	13, 56	10, 4	12	C
♍ 0	14	5	3	6	57	13, 54	10, 6	—	D
1	12	5	5	6	55	13, 50	10, 10	1	E
2	10	5	7	6	53	13, 46	10, 14	9	F
3	8	5	8	6	52	13, 44	10, 16	—	G
4	6	5	10	6	50	13, 40	10, 20	17	A
5	4	5	12	6	48	13, 36	10, 24	6	B
6	2	5	14	6	46	13, 32	10, 28	—	C
7	0	5	16	6	44	13, 28	10, 32	14	D
7	58	5	17	6	43	13, 26	10, 34	3	E

1	2	3	4	5		6
Zahl der Tage des Jahrs oder Dies col.	Zahl der Tage des Monats.	Namenstage des verbeſſerten Kalenders.	Namenstage des neuen oder gregorianiſchen Kalenders.	Monatstage des alten Kalenders.	Namenstage des alten Kalenders.	Römiſcher Kalender.
244	1	Egidius	Egydius	Aug. 21	Hartwich	Calendæ Septembr.
245	2	Abſalon	Stephan, K.	22	Symphor.	4 Non.
246	3	Manſuet9	Seraphia, J.	23	Zachäus	3 Non.
247	4	Moſes	Roſalia	24	Barthol.	Prid. Nonar.
248	5	Hercules	Victorinus, B.	25	Ludwig	Nonæ
249	6	Magnus	Zacharias	26	Samuel	8 Id.
250	7	Regina	Regina	27	Gebhard	7 Id.
251	8	Mar. Geb.	Mar. Geburt	28	Auguſtin	6 Id.
252	9	Gorgonius	Gorgonius	29	Joh. Enth.	5 Id.
253	10	Jobſt	Nicolaus Tol.	30	Rebecca	4 Id.
254	11	Prothus	Prot. Hya.	31	Paullinus	3 Id.
255	12	Syrus	Tobias, B.	Sept. 1	Egidius	Prid. Iduum.
256	13	Amatus	Marilius	2	Abſalon	Idus
257	14	† Erhöh.	† Erhöhung	3	Manſuet.	18 Cal. Oct.
258	15	Nicodem.	Rogerius	4	Moſes	17 Cal.
259	16	Euphemia	Corn. Cyp.	5	Hercules	16 Cal.
260	17	Lampert	Franc. Wun.	6	Magnus	15 Cal.
261	18	Titus	Thom. von V.	7	Regina	14 Cal.
262	19	Micleta	Januarius	8	Mar. Geb.	13 Cal.
263	20	Fauſta	Euſtachius	9	Gorgonius	12 Cal.
264	21	Matth.	Matthäus	10	Jodocus	11 Cal.
265	22	Moriz	Moriz	11	Protus	10 Cal.
266	23	Tecla	Linus, P.	12	Syrus	9 Cal.
267	24	Gerhard	Gerhard	13	Amatus	8 Cal.
268	25	Cleophas	Cleophas	14	† Erhöh.	7 Cal.
269	26	Cyprianus	Cyprianus	15	Nicodem.	6 Cal.
270	27	Coſm. D.	Coſ. Damian9	16	Euphemia	5 Cal.
271	28	Wencesl.	Wenceslaus	17	Lampert	4 Cal.
272	29	Michael	Michael E. E.	18	Titus	3 Cal.
273	30	Hieronym.	Hieronymus	19	Micleta	Pr. Cal. Oct.

7		8		9		10.		11	12
Der Sonne Lauf durch den Thierkreis.		Der Sonne Aufgang.		Der Sonne Untergang.		Tageslänge.	Nachtlänge.	Die goldene Zahl.	Tagesbuchſtaben.
Grad.	Min.	Uhr.	Min.	Uhr.	Min.	St. M.	St. M.		
♍ 8	56	5	19	6	41	13, 22	10, 38	—	F
9	54	5	21	6	39	13, 18	10, 42	11	G
10	52	5	23	6	37	13, 14	10, 46	19	A
11	51	5	25	6	35	13, 10	10, 50	—	B
12	49	5	27	6	33	13, 6	10, 54	8	C
13	48	5	29	6	31	13, 2	10, 58	—	D
14	46	5	30	6	30	13, 0	11, 0	16	E
15	44	5	32	6	28	12, 56	11, 4	5	F
16	43	5	34	6	26	12, 52	11, 8	—	G
17	41	5	36	6	24	12, 48	11, 12	13	A
18	39	5	38	6	22	12, 44	11, 16	2	B
19	38	5	40	6	20	12, 40	11, 20	—	C
20	36	5	41	6	19	12, 38	11, 22	10	D
21	35	5	43	6	17	12, 34	11, 26	—	E
22	33	5	45	6	15	12, 30	11, 30	18	F
23	32	5	47	6	13	12, 26	11, 34	7	G
24	31	5	49	6	11	12, 22	11, 38	—	A
25	29	5	51	6	9	12, 18	11, 42	15	B
26	28	5	53	6	7	12, 14	11, 46	4	C
27	27	5	55	6	5	12, 10	11, 50	—	D
28	26	5	56	6	4	12, 8	11, 52	12	E
29	24	5	58	6	2	12, 4	11, 56	1	F
♎ 0	23	6	0	6	0	12, 0	12, 0	—	G
1	22	6	2	5	58	11, 56	12, 4	9	A
2	21	6	3	5	57	11, 54	12, 6	—	B
3	20	6	5	5	55	11, 50	12, 10	17	C
4	19	6	7	5	53	11, 46	12, 14	6	D
5	18	6	9	5	51	11, 42	12, 18	14	E
6	17	6	11	5	49	11, 38	12, 22	3	F
7	16	6	13	5	47	11, 34	12, 26	—	G

1	2	3	4	5		6
Zahl der Tage des Jahrs oder Dies col.	Zahl der Tage des Monats.	Namenstage des verbeſſerten Kalenders.	Namenstage des neuen oder gregorianiſchen Kalenders.	Monatstage des alten Kalenders.	Namenstage des alten Kalenders.	Römiſcher Kalender.
274	1	Remigius	Remigius	Sept. 20	Fauſta	Calendæ Octobris.
275	2	Leodegar.	Leodegarius	21	Matthäus	6 Non.
276	3	Jairus	Candidus	22	Mauritius	5 Non.
277	4	Franciſcus	Franciſcus	23	Thecla	4 Non.
278	5	Placidus	Placidus	24	Gerhard	3 Non.
279	6	Fides	Bruno	25	Kleoph.	pridie Non.
280	7	Amalia	Marcus	26	Cyprian.	Nonæ.
281	8	Pelagius	Brigitta	27	Coſ. Dam.	8 Iduum
232	9	Dionyſius	Dionyſius	28	Wenceſl.	7 Id.
283	10	Gideon	Franc. Bor.	29	Michael	6 Id.
284	11	Burkhar.	Emilianus	30	Hieron.	5 Id.
285	12	Maximil.	Maximilianus	Octob. 1	Remigius	4 Id.
286	13	Coloman	Colomannus	2	Leodegar.	3 Id.
287	14	Calixtus	Burkhard	3	Jairus	pridie Iduum
288	15	Hedwig	Thereſia	4	Franciſc.	Idus
289	16	Gallus	Gallus	5	Placidus	17 Cal. Nov.
290	17	Florent.	Hedwig	6	Fides	16 Cal.
291	18	Lucas	Lucas	7	Amalia	15 Gal.
292	19	Ferdinand	Ferdinand	8	Pelagius	14 Cal.
293	20	Wendel.	Wendelin	9	Dioniſius	13 Cal.
294	21	Urſula	Urſula	10	Gideon	12 Cal.
295	22	Cordula	Cordula	11	Burkh.	11 Cal.
296	23	Severin.	Severinus	12	Maximil.	10 Cal.
297	24	Salome	Raphael	13	Colom.	9 Cal.
298	25	Criſpinus	Criſpinus	14	Calixtus	8 Cal.
299	26	Armand.	Evariſtus	15	Hedwig	7 Cal.
300	27	Sabina	Sab na	16	Gallus	6 Cal.
301	28	S. Jud.	Simon Judä	17	Florent.	5 Cal.
302	39	Narciſ.	Narciſſus	18	Lucas	4 Cal.
303	30	Harim.	Marcellus	19	Ferdin.	3 Cal.
304	31	Wolfgang	Wolfgang	20	Wendelina	Pridie Cal. Novemb.

7		8		9		10		11	12
Der Sonne Lauf durch den Thierkreis.		Der Sonne Aufgang.		Der Sonne Untergang.		Tageslänge.	Nachtlänge.	Die goldene Zahl.	Tagesbuchstaben.
Grad.	Min.	Uhr.	Min.	Uhr.	Min.	St. M.	St. M.		
♎ 8	15	6	15	5	45	11, 30	12, 30	13	A
9	14	6	16	5	44	11, 28	12, 32	—	B
10	14	6	18	5	42	11, 24	12, 36	19	C
11	13	6	19	5	41	11, 22	12, 38	—	D
12	12	6	20	5	40	11, 20	12, 40	8	E
13	11	6	22	5	38	11, 16	12, 44	16	F
14	11	6	24	5	36	11, 12	12, 48	—	G
15	10	6	26	5	34	11, 8	12, 52	5	A
16	10	6	28	5	32	11. 4	12, 56	—	B
17	9	6	30	5	30	11, 0	13, 0	13	C
18	8	6	31	5	29	10, 58	13, 2	2	D
19	8	6	33	5	27	10, 54	13, 6	10	E
20	8	6	35	5	25	10, 50	13, 10	—	F
21	7	6	37	5	23	10, 46	13, 14	18	G
22	7	6	39	5	21	10, 42	13, 18	7	A
23	6	6	41	5	19	10, 38	13, 22	—	B
24	6	6	43	5	17	10, 34	13, 26	15	C
25	6	6	44	5	16	10, 32	13, 28	4	D
26	6	6	46	5	14	10, 28	13, 32	—	E
27	5	6	48	5	12	10, 24	13, 36	12	F
28	5	6	50	5	10	10, 20	13, 40	—	G
29	5	6	52	5	8	10, 16	13, 44	1	A
0	5	6	53	5	7	10, 14	13, 46	—	B
1	5	6	55	5	5	10, 10	13, 50	9	C
2	5	6	57	5	3	10, 6	13, 54	17	D
3	5	6	58	5	2	10. 4	13, 56	—	E
4	5	7	0	5	0	10, 0	14, 0	6	F
5	5	7	2	4	58	9, 56	14, 4	14	G
6	5	7	4	4	56	9, 52	14, 8	3	A
7	5	7	5	4	55	9, 50	14, 10	—	B
8	5	7	7	4	53	9, 46	14, 14	11	C

1	2	3	4	5		6
Zahl der Tage des Jahrs oder Dies col.	Zahl der Tage des Monats.	Namenstage des verbeſſerten Kalenders.	Namenstage des neuen oder gregorianiſchen Kalenders.	Monatstage des alten Kalenders.	Namenstage des alten Kalenders.	Römiſcher Kalender.
305	1	Aller Heiligen	Aller Heiligen	Octob. 21	Urſula	Calendæ Novembr.
306	2	Aller Seel.	Aller Seelen	22	Corbula	4 Non.
307	3	Gottlieb	Hubertus	23	Severin.	3 Non.
308	4	Emericus	Carl Borom.	24	Salome	Pridie Non.
309	5	Blandina	Emericus	25	Criſpinus	Nonæ
310	6	Leonhard	Leonhard	26	Amandus	8 Id.
311	7	Erdmann	Engelbert	27	Sabina	7 Id.
312	8	4 Gekrönt	Gottfried	28	Sim. Jud.	6 Id.
313	9	Theodor	Theodor	29	Narciſſus	5 Id.
314	10	Probus	Triphon	30	Hartmann	4 Id.
315	11	Martinus	Martin B.	31	Wolfgan.	3 Id.
316	12	Jonas	Martin P.	Nov. 1	All. Heil.	Prid. Iduum.
317	13	Briccius	Stanislaus	2	All. Seel.	Idus
318	14	Levinus	Serapion	3	Gottlieb.	18 Cal. Dec.
319	15	Leopold	Leopold	4	Emericus	17 Cal.
320	16	Ottmar	Erdmund	5	Blandina	16 Cal.
321	17	Hugo	Gregor, Th.	6	Leonhard	15 Cal.
322	18	Otto Eug.	Otto. Eugen.	7	Erdmann	14 Cal.
323	19	Eliſabeth	Eliſabeth	8	4 Gekrön.	13 Cal.
324	20	Amos	Felix von V.	9	Theodor	12 Cal.
325	21	Mar. Opf.	Mariä Opfer	10	Probus	11 Cal.
326	22	Cäcilia	Cäcilia	11	Martin	10 Cal.
327	23	Clemens	Clemens	12	Jonas	9 Cal.
328	24	Chryſog.	Chryſogon	13	Briccius	8 Cal.
329	25	Kathar.	Katharina	14	Levinus	7 Cal.
330	26	Konrad	Konrad	15	Leopold	6 Cal.
331	27	Euſſo	Virgilius	16	Ottmar	5 Cal.
332	28	Günther	Rufus	17	Hugo	4 Cal.
333	29	Noah	Saturnius	18	Otto Eug.	3 Cal.
334	30	Andreas	Andreas	19	Eliſabeth	Pridie Cal. Decembris.

7		8		9		10		11	12
Der Sonne Lauf durch den Thierkreis.		Der Sonne Aufgang.		Der Sonne Untergang.		Tageslänge.	Nachtlänge.	Die goldene Zahl.	Tagesbuchſtaben.
Grad.	Min.	Uhr.	Min.	Uhr.	Min.	St. M.	St. M.		
♏									
9	5	7	9	4	51	9, 42	14, 18	19	D
10	5	7	10	4	50	9, 40	14, 20	—	E
11	6	7	12	4	48	9, 36	14, 24	8	F
12	6	7	14	4	46	9, 32	14, 28	—	G
13	6	7	15	4	45	9, 30	14, 30	16	A
14	6	7	17	4	43	9, 26	14, 34	5	B
15	7	7	19	4	41	9, 22	14, 38	—	C
16	7	7	20	4	40	9, 20	14, 40	13	D
17	7	7	22	4	38	9, 16	14, 44	2	E
18	8	7	23	4	37	9, 14	14, 46	—	F
19	8	7	25	4	35	9, 10	14, 50	10	G
20	9	7	27	4	33	9, 6	14, 54	18	A
21	9	7	28	4	32	9, 4	14, 56	7	B
22	10	7	29	4	31	9, 2	15, 58	—	C
23	10	7	31	4	29	8, 58	15, 2	15	D
24	11	7	32	4	28	8, 56	15, 4	—	E
25	12	7	34	4	26	8, 52	15, 8	4	F
26	12	7	35	4	25	8, 50	15, 10	—	G
27	13	7	37	4	23	8, 46	15, 14	12	A
28	14	7	38	4	22	8, 44	15, 16	11	B
29	14	7	39	4	21	8, 42	15, 18	—	C
♐ 0	15	7	41	4	19	8, 38	15, 22	9	D
1	16	7	42	4	18	8, 36	15, 24	—	E
2	17	7	43	4	17	8, 34	15, 26	17	F
3	17	7	44	4	16	8, 32	15, 28	6	G
4	18	7	45	4	15	8, 30	15, 30	—	A
5	19	7	46	4	14	8, 28	15, 32	14	B
6	20	7	47	4	13	8, 26	15, 34	13	C
7	21	7	49	4	11	8, 22	15, 38	11	D
8	22	7	50	4	10	8, 20	15, 40	—	E

1	2	3	4	5		6
Zahl der Tage des Jahrs oder Dies col.	Zahl der Tage des Monats.	Namens-tage des verbeſſerten Kalenders.	Namenstage des neuen oder gregoriani-ſchen Kalen-ders.	Mo-natstage des alten Kalen-ders.	Namens-tage des alten Ka-lenders.	Römiſche[n] Kalender.
335	1	Longinus	Eligius, B.	Nov. 20	Amos	Calendæ Decembris
336	2	Candida	Bibiana, J.	21	M. Opf.	4 Nonar.
337	3	Caßianus	Franc. Xav.	22	Cäcilia	3 Non.
338	4	Barbara	Barbara	23	Clemens	Prid. Non.
339	5	Abigail	Sabbas, A.	24	Chryſog.	Nonæ
340	6	Nicolaus	Nikolaus	25	Katharin.	8 Iduum
341	7	Agathon	Ambroſius	26	Konrad	7 Id.
342	8	M. Empf.	Mar. Empf.	27	Buſſo	6 Id.
343	9	Joachim	Leocadia, J.	28	Günther	5 Id.
344	10	Judith	Judith	29	Noah	4 Id.
345	11	Damaſius	Damaſius	30	Andreas	3 Id.
346	12	Epimachus	Epimachus	Dec. 1	Longinius	Prid. Iduum.
347	13	Lucia	Lucia, Jgfr.	2	Candida	Idus.
348	14	Nicaſius	Nicaſius	3	Caßianus	19 Cal. Jan.
349	15	Ignatius	Irenäus	4	Barbara	18 Cal.
350	16	Ananias	Albina, J.	5	Abigail	17 Cal.
351	17	Lazarus	Lazarus	6	Nicolaus	16 Cal.
352	18	Wunibald	Gratianus	7	Agathon	15 Cal.
353	19	Abraham	Nemeſius	8	M. Empf.	14 Cal.
354	20	Ammon	Chriſtian	9	Joachim	13 Cal.
355	21	Thomas	Thomas	10	Judith	12 Cal.
356	22	Beata	Zenon	11	Damaſius	11 Cal.
357	23	Dagobert	Victoria	12	Epimach.	10 Cal.
358	24	Adam Eva	Adam u. Eva	13	Lucia	9 Cal.
359	25	Weynach. Chr. Geb.	H. Chriſttag	14	Nicaſius	8 Cal.
360	26	Stephan	Stephan M.	15	Ignatius	7 Cal.
361	27	J. Evang.	Joh. Evang.	16	Ananias	6 Cal.
362	28	unſ. Kindl.	unſch. Kindl.	17	Lazarus	5 Cal.
363	29	Jonathan	Thomas, B.	18	Gratian.	4 Cal.
364	30	David	David, K.	19	Abraham	3 Cal.
365	31	Sylveſter	Silveſter	20	Ammon	prid. Cal. Jan.

7		8		9		10.		11	12
Der Sonne Lauf durch den Thierkreis.		Der Sonne Aufgang.		Der Sonne Untergang.		Tageslänge.	Nachtlänge.	Die goldene Zahl.	Tagesbuchſtaben.
Grad.	Min.	Uhr.	Min.	Uhr.	Min.	St. M.	St. M.		
♐									
9	23	7	51	4	9	8, 18	15, 42	I	F
10	24	7	52	4	8	8, 16	15, 44	—	G
11	24	7	53	4	7	8, 14	15, 46	8	A
12	25	7	54	4	6	8, 12	15, 48	—	B
13	26	7	56	4	4	8, 8	15, 52	16	C
14	27	7	57	4	3	8, 6	15, 54	5	D
15	28	7	57	4	3	8, 6	15, 54	—	E
16	29	7	58	4	2	8, 4	15, 56	13	F
17	30	7	59	4	1	8, 2	15, 58	2	G
18	32	7	59	4	1	8, 2	15, 58	10	A
19	33	8	0	4	0	8, 0	16, 0	18	B
20	34	8	0	4	0	8, 0	16, 0	—	C
21	35	8	0	4	0	8, 0	16, 0	7	D
22	36	8	1	3	59	7, 58	16, 2	—	E
23	37	8	1	3	59	7, 58	16, 2	5	F
24	38	8	1	3	59	7, 58	16, 2	4	G
25	39	8	2	3	59	7, 58	16, 2	—	A
26	40	8	2	3	58	7, 56	16, 4	12	B
27	41	8	2	3	58	7, 56	16, 4	I	C
28	43	8	2	3	58	7, 56	16, 4	—	D
29	44	8	2	3	58	7, 56	16, 4	9	E
♑ 0	45	8	2	3	58	7, 56	16, 4	—	F
1	46	8	2	3	58	7, 56	16, 4	17	G
2	48	8	2	3	58	7, 56	16, 4	6	A
3	48	8	2	3	58	7, 56	16, 4	—	B
4	50	8	2	3	58	7, 56	16, 4	14	C
5	51	8	1	3	59	7, 58	16, 2	3	D
6	53	8	1	3	59	7, 58	16, 2	11	E
7	55	8	1	3	59	7, 58	16, 2	—	F
8	57	8	1	3	59	7, 58	16, 2	19	G
9	59	8	0	4	0	8, 0	16, 0	—	A

Der Kalender der jüdiſchen Nation iſt nicht allein der allerälteſte und künſtlichſte, und daher werth bekannt zu ſeyn, ſondern dieſe Kenntniß kann auch im gemeinen Leben einigen Nutzen haben, weil die Zerſtreuung dieſes Volkes unter allen Nationen uns Gelegenheit verſchaffet, täglich mit demſelben umzugehen.

Die Juden fangen ihre Zeitrechnung von der Erſchaffung der Welt an, und haben am 16. und 17. Sept. des verfloſſenen 1784ſten unſerer Jahre, den Anfang ihres 5545ſten Jahres gefeyert. Sie theilen ihre Jahre eben auch, wie wir, in Monate ein, und dieſes ſind wirkliche Mondenmonate; denn ein jeder derſelben fängt mit dem Neumonde an. Der allererſte Neumond nach Erſchaffung der Welt, war am Montage in der 5ten Stunde und 204ten Helakim. Solcher Helakim gehen 1080 auf 1 Stunde. Ein gemeines Jahr hat bey ihnen 12 ſolcher Monate, oder 354, manchmal auch nur 353 Tage; und ein Schaltjahr, welches Annus abundans embolimæus genannt wird, hat 13 Monate, oder 383, 384, auch 385 Tage. Sie haben aber auch Jahre, welche nur einen Tag mehr haben, als die gemeinen; ein ſolches Jahr heißt Annus communis abundans. Alle 19 Jahre geht ein neuer Cyclus dieſer Mondenjahre an; und unter dieſen 19 Jahren ſind allemal 7 Schaltjahre von 13 Monaten; die Anzahl der übrigen Schaltjahre von einzelnen Tagen aber kömmt auf die beſondere Berechnung eines jeden Jahres an.

Der Neumond Tiſri, oder das neue Jahr, wird niemals an einem Sonntage, Mittwoche oder Freitage gefeyert, ſondern allemal an dem darauf folgenden Tage. Die Tekuphæ (ſ. Th. XXVIII, S. 611,) ſind das, was wir Quatember nennen, und ſolche Zeitpuncte, in welchen die Sonne gewiſſe Zeichen des Thierkreiſes betritt; ſie werden von den Juden mit der ge=

genaueſten Pünctlichkeit beſtimmet; beyläufig fallen ſie alle 91 Tage 7½ Stunden ein. Ihr Cyclus enthält 28 Jahre; folglich ſind 28 jüdiſche Jahre, 18 von unſern Sonnenjahren gleich.

Ein Mehreres von dem jüdiſchen Jahre, ſ. im XXVIII Th. S. 608, fgg.

Die Benennung der jüdiſchen Monate, und ihre Ordnung, iſt folgende.

1. *Tiſri*, iſt im weltlichen Jahre der erſte, im kirchlichen aber der 7te Monath. Sein erſter Tag heißt Roſch Haſchanah, der Anfang des Jahres, oder das Neujahr. In der h. Schrift, 3 Moſ. 23, 11. 4 Moſ. 29, 1. wird er das Poſaunen- oder Trompeten-Feſt genannt, welches die Juden noch jetzt 2 Tage nach einander feyerlich begehen, nämlich am 1 und 2 Tiſri, da ſie die übrigen Neumonde nur einen halben Tag feyern.

Der 3te Tiſri, iſt ein Buß- und Faſttag wegen der Ermordung des Gedalia, und der damals bey ihm geweſenen Juden zu Mizpa. 2 Kön. 25, 25. Jer. 41, 7. Er heißt daher Jom Gedaleja.

Der 10te iſt Jom Kippur, das Verſöhnungsfeſt, 3 Moſ. 16 und 23.

Am 15ten iſt Suchoth, der erſte Tag der Laubhütten. Dieſes iſt eins von den 2 Hauptfeſten der Juden, an welchem alles, was männlich war, zu Jeruſalem erſcheinen mußte. 2. M. 23. 3 Moſ. 23. 4 Moſ. 29. Die andern beyden Feſte ſind: die Oſtern, und das Feſt der Aernde oder Pfingſten.

Am 21ſten iſt das Palmfeſt.

Der 22ſte iſt der Tag der Verſammlung, 3 Moſ. 23.

Am 23ſten iſt Sirachath Thorah, die Freude des Geſetzes. An dieſem Tage wird die Ableſung und Erklärung des Geſetzes beſchloſſen, und am folgenden Sabbath wieder angefangen.

2. *Marcheſvan.* Dieſer Monat wird gemeiniglich Cheſchvan genannt. Er hat 2 Tage Roſch Chodeſch, nämlich den erſten Tag des Monates, wie in allen andern Monaten, und der vorhergehenden letzten Tiſri. Gleiche Bewandniß hat es auch mit den Monaten Adar, Ijar, Thamuz und Elul, zuweilen auch mit Kislev und Tebeth, wie die folgende Tabelle der Schaltjahre zeigt. Dieſer Gebrauch wird von denjenigen Zeiten hergeleitet, da man die Neumonde noch nicht durch aſtronomiſche Berechnungen beſtimmen konnte, ſondern da auf Anordnung des großen Rathes zu Jeruſalem der Eintritt derſelben mit den Augen beobachtet wurde; weil aber eine trübe Witterung leicht verhindern konnte, den eigentlichen Augenblick deſſelben wahrzunehmen, ſo ließ man zuweilen 2 Tage feyern, um die Zeit des Neumondes deſto weniger zu verfehlen.

In dieſem Monate iſt eine Faſten wegen der Sünden, welche die Juden in den vielen Feſttagen des vorigen Monates durch übermäſſiges Eſſen und Trinken begangen haben könnten. Sie leiten dieſen Gebrauch von dem Verfahren Hiobs her, welches im 5ten V. des 1 Cap. ſeines Buches erzählt wird. Zu Ende dieſes Monates iſt die Faſten בהב; nämlich die zwey letzten Montage, und der dazwiſchen fallende Donnerstag vor dem Anfang Kislev ſind Faſttage.

Kislev. Am 25ſten dieſes Monates iſt Chanuchka, das Feſt der Kirchweihe, welches 8 Tage dauert; 1 Macc. 4. Joh. 20.

Tebeth. Der 10te Tag dieſes Monates iſt ein Faſttag wegen der Belagerung Jeruſalems von Nebucadnezar; 2 Kön. 25. Zach. 8. Dieſe Faſten heißt auch die Faſten des 10ten Monates.

5. *Scheb.*

5. *Schebkath.* Am 15 halten Einige einen Freudentag, weil ſich daran ein neuer Theil des Jahres anfängt.

In einem gemeinen Jahre, welches 12 Monate hat.

6. *Adar.* Am 13ten iſt die Faſten Eſther; Eſth. 9, wenn derſelbe kein Sabbath iſt. Es iſt auch dieſes der Tag Nikanor; 2 Macc. 25.

Am 15ten iſt Purim. Dieſer und der folgende Tag ſind die Faſtnacht der Juden, welche ſie mit Gaſtereyen und andern Luſtbarkeiten zubringen.

In einem Schaltjahre von 13 Monaten iſt Adar der Schalt-Monat.

Er hat 30 Tage, und auſſer dem gewöhnlichen Neumonde, ſonſt keinen Feſttag.

Am 14ten iſt klein Purim, oder die kleine Faſtnacht.

Veadar. Am 13ten, wenn es kein Sabbath iſt, iſt die Faſten Eſther, auch der Tag Nikanor.

Am 15ten Suſan Purim, die Tage der großen Faſtnacht.

Solcher Geſtalt haben die Juden in einem Schaltjahre zweymal Faſtnacht.

7. *Niſan.* Dieſer Monat iſt der erſte im Kirchenjahre. Der 15te Tag deſſelben iſt das allergrößte Feſt, nämlich Peſach, oder die Oſtern, an welchem die Tage der ſüßen Brode gefeyert werden.

8. *Ijar.* Am 18ten d. M. Lag Beomer, oder der 33ſte Tag von der Opferung der erſten Handvoll; 3 Moſ. 23, 15. 16. In dieſem Mon. iſt eine Faſten wegen der vorhergegangenen Oſterfeyertage, wie in dem Monate Cheſchvan, und auch eine Faſten בהב.

9. *Sivan.* Der 6te Tag deſſelben iſt Schabnoth, das Feſt der Wochen oder Pfingſten; 3 Moſ. 23.

10. *Thamuz.* Am 17ten faſten die Juden ſehr eifrig, wegen der Zerſtörung des lezten Tempels von dem Kaiſer Titus Veſpaſianus.

11. *Abh.* Am 9ten d. M. iſt ein Faſttag wegen der Verbrennung des Tempels. Die Tage zwiſchen dieſem und d. 17 des vorigen Mon. halten ſie für ſehr unglücklich, und nehmen nichts wichtiges darin vor.

Am 15ten fängt wieder ein neuer Theil des Jahres an.

12. *Elul.* Dieſer Monat iſt der lezte im weltlichen, und der 6te im Kirchenjahre.

Von den jüdiſchen Faſt- und Feſttagen, ſ. auch im **XXXI** Th. S. 473, fgg.

Tabelle der jüdiſchen Jahre,

von unſerm 1784ſten bis zum 1800ten Jahre.

Unſere Jahrzahl	Jüdiſche Jahrzahl	Zahl der Monate des jüdiſ. Jahres.	Zahl der Tage des jüdiſ. Jahres.	Zahl der Tage Roſch Chodeſch, oder der Feyer des Neumondes eines jeden Monates. Tiſri.	Cheſchvan.	Kislev.	Tebeth.	Schebbath.	Adar.	Veadar.	Niſan.	Ijar.	Sivan.	Thamuz.	Abh.	Elul.
1784	5545	12	354	1	2	1	2	1	2	—	1	2	1	2	1	2
1785	554[illegible] S. J.	13	383	1	2	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2
1786	5547	12	355	1	2	2	2	1	2	—	1	2	1	2	2	2
1787	55[illegible] S. J.	13	385	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2
1788	5549	12	354	1	2	1	2	1	2	—	1	2	1	2	1	2
1789	5550	12	353	1	2	1	1	1	2	—	1	2	1	2	1	2
1790	5551 S. J.	13	385	1	2	2	2	1	2	—	1	2	1	2	1	2
1791	5552	12	354	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	2
1792	5553	12	355	1	2	2	2	1	2	—	1	2	1	2	1	2
1793	5554 S. J.	13	383	1	2	1	1	1	2	—	1	2	1	2	1	2
1794	5555	12	354	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2
1795	5556 S. J.	13	385	1	2	2	2	1	2	—	1	2	1	2	1	2
1796	5557	12	353	1	2	1	1	1	2	—	1	2	1	2	1	2
1797	5558	12	355	1	2	2	2	1	2	—	1	2	1	2	1	2
1798	5559 S. J.	13	384	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2
1799	5560	12	355	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2
1800	5561	12	353	1	2	1	1	1	2	—	1	2	1	2	1	2

Ein ſo genannter **immerwährender Kalender** (Calendarium perpetuum) Fig. 1779, beſteht aus zwey runden Scheiben, von Pergament, oder nur einem weißen Kartenblatte, auf deren jede wieder eine andere mit den erforderlichen Ausſchnitten in der Mitte alſo befeſtiget wird, daß man dieſelbe leicht umdrehen kann. Die erſte und größere Scheibe A, wird, ihrem Umfange nach, in 12 gleiche Theile, nach der Anzahl der Monate des Jahres, getheilet, und ein jeder derſelben wird, von der Peripherie nach dem Centrum zu, wieder in 5 andere immer ſchmähler zulaufende Felder zerſchnitten. In das erſte dieſer Felder ſchreibt man den Namen des Monates, nebſt der Zahl der Tage deſſelben; in das zweyte, die in dieſem Monate einfallenden unbeweglichen Feſt- und Feyertage, nebſt der Zahl des Monatstages, auf den ſie fallen; in das dritte, das himmliſche Zeichen, darin die Sonne dieſen Monat über ſteht; das vierte, die Stunde des Sonnenaufganges. Die darauf zu befeſtigende Scheibe B, bekömmt zwey Ausſchnitte; den erſten von der Größe einer ganzen 12ten Abtheilung der untern Scheibe A, mit deren 5 Feldern, bey deren jedem deſſen Bedeutung, nämlich: Monat- Feſt- und Feyertage, Sonnenlauf, Tageslänge und Sonnenaufgang mit Buchſtaben beygeſchrieben wird; der zweyte Ausſchnitt wird unmittelbar unter dem erſten, doch nur in der Größe der 2 zunächſt an dem Centrum ſtehenden Felder angebracht, und die dadurch erſcheinenden Zahlen zeigen den Sonnenuntergang und die Nachtlänge in demſelben Monate an, welches ſich in dem erſten großen Ausſchnitte präſentiret, daher auch dieſe beyde Bedeutungen mit Buchſtaben auf die obere Scheibe beygeſchrieben werden, und ſolche alle Monate um eine der bemerkten 12 Abtheilungen der untern großen Scheibe, A, worauf ſie in der Mitte befeſtigt iſt, fortgeſchoben oder gedrehet wird. Die

zwey-

zweyte kleinere Scheibe, C, hat, in 31 Abtheilungen oder Feldern um ihren Rand herum, die 31 Monatstage mit Zahlen, und auf derjenigen, welche darauf ebenfalls in dem Centrum befeſtiget wird, D, ſtehen, in eben ſo weiten Abtheiluugen, als die 31 Felder der untern Scheibe A ſind, , die 7 Wochentage mit ihren Namen und gewöhnlichen Planetenſignaturen. So weit dieſe 7 Abtheilungen reichen, wird die obere Scheibe D an ihrem Rande ausgeſchnitten, damit ſich die auf der untern in den 31 Feldern eingeſchriebenen, und mit den auf der obern Scheibe verzeichneten Wochentagen correſpondirenden Zahlen der Monatstage präſentiren. Uebrigens wird, wie man leicht einſieht, dieſe Scheibe alle Wochen um 7 Felder der untern Scheibe weiter fortgerücket, oder gedrehet.

Eine andere Art eines **immerwährenden Kalenders**, welcher von einem 1 März bis zum andern gilt, ſtellt Fig. 1780 dar. Die Veränderung, welche alle Jahre einmal damit vorgenommen wird, beſteht bloß darin, daß man den Wochentag anmerkt, auf welchen in dieſem Jahre der erſte März einfällt. Dieſes geſchieht auf das leichteſte, wenn man alle 7 Wochentage auf einem länglichen Zettel nach der Reihe hinſchreibt, und über das Gitter des Kalenders in das Blatt 2 Schnitte a b, c d, macht. Durch dieſen wird der Zettel mit den Wochentagen durchgezogen. Man kann ihn alsdann ſo hoch oder niedrig ſtellen, daß der verlangte Tag, als z. B. der Donnerstag, nur allein ſichtbar wird; denn hierauf beruhet, das ganze Jahr hindurch, die Richtigkeit des Kalenders; und bey jedem Monate herrſcht dieſer Tag in ſeiner ganzen unter ihm ſtehenden Columne. Wenn ich nun wiſſen will, was man heut ſchreibt, und es iſt Dinstag: ſo ſuche ich in dem Kalender den Monat auf, welches jezt der September iſt. So bald ich den habe, ſtelle ich mir in Gedanken vor,

daß alle die Tage, welche in ſeiner Columne, als hier in der Col. F ſtehen, z. B. 6. 13. 20. 27., Donnerstage ſeyn; nun zähle ich fort auf G Freitag, auf A Sonnabend, auf B Sonntag, auf C Montag, auf D Dinstag. Hier finde ich die Zahlen 4. 11. 28. 25; von dieſen muß es eine ſeyn, und ich werde leicht wiſſen, in welcher Woche, des Monates ich lebe; folglich in der dritten Woche den geſuchten Tag mit 18 bezeichnen. Wie viel Tage ein jeder Monat hat, ſteht beygeſchrieben; alſo weiß man leicht, wie weit man darin zählen, oder wenn man einen andern Monat anfangen ſolle.

Es giebt wenig Bücher; die mehr gekauft geehret und befragt werden, als der ſo genannte **hundertjährige Kalender.** Es giebt beynahe unzählige Auflagen davon; ja ſchwerlich vergeht ein Jahr, wo deren nicht in mehrern Gegenden Deutſchlandes verſchiedene gemacht werden (*). Auf dem Titel einiger Ausgaben ſteht ſehr geheimnißvoll: geſtellt von *D. M. K. A. K. L.* Die Ausgaben: gedruckt in dieſem Jahr nennen den Verfaſſer **Mauritius Knauer**, A. K. L. hingegen ſagen andere ganz beſtimmt; er ſey geſtellt von D. **Martin Knauern**, Abt zum Kloſter Langenheim (**). Es iſt aber dieſer Kalender mehr unter dem

(*) Es iſt z. B. unter folgenden Ausgaben, keine einzige mit der andern völlig gleichlautend 1) Erfurt, druckts und verlegts Elias Saurländer, 1761, 1764, und 1768. 2) Magdeburg, bey Gottfried Vettern, 1763. (3 Gedruckt im Jahr 1737. (4 Anno 1748. 5) Gedruckt 1762. 6) Gedruckt in dieſem Jahr. In den Ausgaben mit dieſer Aufſchrift pflegt das eigentliche Druckjahr in dem Stocke über der Vorrede zu ſtehen. Man hat dergleichen Ausgaben von 1764, 1779 ꝛc. 7) Chemnitz, 1770. 8) Eiſenberg, bey Chriſtian Heinrich Walthern, 1782,

(**) Das Kloſter Langenheim, Ciſterzienſer Ordens, heißt in der büſchingiſchen Erdbeſchreibung, und der neueſten Güſſefeldiſchen Karte von Franken, richtiger Langheim, auf der alten

dem Namen ſeines Herausgebers, Chriſtoph von Hellwig (*) bekannt und ausgebreitet worden.

Daß ſchon vor D. Mart. Knauer hundert⸗und andere mehrjährige, auch wohl (denn es iſt in der That eins,) immerwährender Kalender geſchrieben worden ſeyn, erſieht man aus *Lipenii* bibliotheca philoſophica, im Art. Calendarium.

Die Grundſätze, auf welchen die innere Einrichtung dieſes prophetiſchen Buches beruhet, ſind folgende: 1. Es giebt 7 Planeten. 2. Jeder dieſer 7 Planeten hat ſeine beſondere Natur. 3. Dieſer Natur gemäß, wirkt ein jeder in ſeiner Ordnung auf die Witterung durch ein volles Jahr, ſowohl überhaupt, als ins beſondre in jeder Jahrszeit, ja ſo gar in jeden Monaten und Tagen.

Zuerſt iſt ſchon in dieſem Buche die Rechnung ſonderbar. Jedes Jahr fängt vom Frühlings⸗Aequinoctio an. Will man alſo das Prognoſticon auf alle Monate des Jahres 1785 wiſſen, ſo findet man es unter dem Jupiter, aber nur vom 1 Jan. bis zum Frühlings⸗Aequinoctio; für die übrigen Monate aber muß man es unter dem Mars ſuchen, u. ſ. w. Entweder alſo hat der Urheber hier das aſtronomiſche Sonnenjahr angenommen, welches man von dem Eintritte der Sonne in das erſte Zeichen der Ekliptik anfangen kann, obgleich nicht muß; oder es verliert ſich der Urſprung dieſes Kalenders in weit ältern Zeiten, in welchen das bürgerliche Jahr um das Frühlings⸗Aequinoctium angefangen werde.

Von den zu unterſuchenden Grundſätzen iſt der erſte, daß es 7 Planeten gebe. Das iſt aber der Hauptirrthum

alten Karte aber Lankheim, und liegt unweit Lichtenfels im Bambergiſchen.

(*) Dieſer war Licentiat der Arzneygelahrtheit, gekrönter Poet und Prof. zu Erfurt, geſt. 1721; ein Mann, welcher ſehr vieles geſchrieben hat, und von deſſen Heere von Schriften, wie ſie in Jöcher's Gel. Lex. angezeigt werden; eben dieſer Kalender der würdigſte Anführer iſt. Es wird daſelbſt zugleich berichtet, daß er, dieſes Kalenders wegen, mit dem Prof. Poßner, zu Jena, Streit bekommen, und ſich gegen ihn unter dem Namen Conſtans Alithophilus Herzberger vertheidiget habe.

thum der Ptolemaiker, daß nämlich unſere Erdkugel, in dem Mittelpuncte des Weltgebäudes ruhe, und um ſie hernach in folgender Ordnung: Luna, Merkur, Venus, Sol, Mars, Jupiter und Saturn, in ihren Bahnen laufen. Wir würden einen Jeden beleidigen, dem wir heut zu Tage noch zutrauen wollten, daß er dieſe Ordnung in dem Planetenſyſteme für die wahre hielte, und von keinem Copernicus etwas je gehört hätte.

Der zweyte Grund, worauf der Verf. dieſes Kalenders ſein Gebäude hat errichten wollen iſt, daß jeder Planet ſeine beſondere Natur habe. Saturn, ſagt er, iſt dunkel, bleich, alſo trocken und kalt; Jupiter iſt groß, ſchön, klar, folglich warm, feucht, luſtig; Mars iſt hell, glänzend, mithin ſehr hitzig: Sol macht vom Frühling bis Herbſt warm, nachher kalt; und ſchadet; Venus iſt hell, weiß glänzend, demnach feucht, warm, doch weniger als Jupiter; Merkur iſt klein, ſcheint nicht groß, daher iſt er kalt und trocken; Luna iſt kalt und feucht.

Der dritte und nächſte Grund der Prophezeyungen in dieſem Kalender, iſt alſo dieſer, daß, der angezeigten Natur der 7 Planeten gemäß, auch die Witterung in jedem Jahre beſchaffen ſeyn ſolle, in welchem einer von ihnen ſeinen herrſchenden Einfluß auf den Erdboden hat; daß daher Saturn ſehr kalte Winter, Mars ſehr heiße Sommer, u. ſ. w. mache. Zur Widerlegung dieſer beyden Gründe iſt der Art. Planet beſtimmt.

Zur Probe, wie ſehr man ſich auf die Wetterprophezeyungen des hundertjährigen Kalenders verlaſſen könne, will ich hier nur die, vom Februar (1784) anführen. Ich habe bereits erinnert, daß das Witterungsjahr nicht mit dem 1 Jan. ſondern mit dem 21 März ſeinen Anfang nimmt. Folglich gehört der Febr. 1784 noch zum 1783ſten Jahre (*). Das Jahr 1783 ſteht, nach der Lehre des hundertjähr. Kalenders, unter der Regierung des böſen Saturnus. Der Winter ſoll und muß bis zum 21 März fortwähren. Die große Kälte des Jan. fieng bald im Anfange des Febr. ein wenig nachzulaſſen an, doch waren die Nächte

(*) Mancher gebraucht den hundertjährigen Kalender Jahre lang, und weiß das nicht. Daher ſchlägt er vom Jan. bis in den März immer unter den unrechten Planeten auf, findet aber dabey ſeine Rechnung oft beſſer, als bey den rechten, welches gar kein Wunder iſt.

Nächte ſehr kalt. Da alſo der h. K. den 3ten bis 4ten ſehr kaltes Wetter verkündigt hatte, ſo fanden die Beſitzer deſſelben von 2 Uhr nachm. am 3ten, bis 10 Uhr morgens am 4ten es wirklich ſehr kalt; und wir andern konnten nicht läugnen, daß uns fror. Sie laſen uns darauf vor, am 6ten würde Schnee einfallen, und dabey recht ſehr kalt ſeyn. Etwas Schnee fiel, doch wenig; recht ſtark aber war die Kälte nicht. Am 8ten ſollte es kälter als jemals ſeyn, in allen Kellern ſollte es frieren. Am 9ten ſollte es ſo fortgehen, der 10te aber alle andere Tage an Kälte weit übertreffen, dergeſtalt, daß viele Menſchen, Vieh und Vögel erfrieren würden. Den 11ten ſollte es etwas milder, aber doch noch immer grimmige Kälte ſeyn. Von allem dieſen traf indeſſen nichts ein. Der 8te war ein gelinder Tag, und die gelinde Witterung hielt bis nach dem 11ten an. Nun verwies man uns wieder auf d. 29ſten, deſſen Witterung der Kalender ſehr ausführlich folgender Maßen beſchreibt: „Den 29 früh wird es eine Morgenröthe haben, und ein klein wenig mit Froſt angehen; um 10 Uhr „ Platzregen; zwiſchen 11 und 12 Uhr ein recht formal Wetter, daß es donnert, und dabey Kieſel (*) wirft, mit darauf folgendem Regen; darnach wirds des Abends wieder „ ſtille mit feinem Sonnenſchein, doch ziemlich kalt; wenn „ es dunkel wird, donnert und blitzt es, mit Sturmwind, „ Platzregen und kleinen Kieſeln unter einander. Des „ Nachts folgt ſtarker Regen, und darunter ſchneiet es „ nebſt begleitenden grauſamen Winde". In hieſiger Gegend war der 29 Febr. ein vollkommen ſchöner Tag mit hellem und ziemlich warmen Sonnenſcheine.

In der That ſind es nur die Wetterprophezeyungen allein, die das Anſehen des h. K. aufrecht erhalten. In Anſehung alles Uebrigens, was er enthält, wird er viel ſeltener zu Rathe gezogen, auch wirklich um ſo ſeltener verſtanden, da dasjenige, was er ſagt, ſelten einen Verſtand giebt.

Jo. Ge. Siegesbeck einige Obſervationes practicæ von dem Hellwigiſchen hundertjährigen Kalender, ſt. im 24 Verſ. der Bresl. Samml. Apr. 1723, Cl. 4, Art. 4.

J. E. S. Beantwortung der Frage Was iſt vom hundertjährigen Kalender zu halten? ſt. im 19 St. der oekon. Nachr. der patriot. Geſ. in Schleſ. v. J. 1776, S. 145—148, und 20 St. S. 153—160.

Ueber

(*) d. i. Schloſſen.

Ueber den Glauben an den hundertjährigen Kalender, ſt. in der von Hrn. D. C. R. Gedike und D. Bieſte. herausgeb. Berlin. Monatsſchr. v. Jun. 1784, S. 508—516.

Die Pfaffen und Mönche ſchrieben vormals die Kalender hinter die Meßbücher und Breviarien, oder auch hinter die Pſalter; die Gerichtperſonen hefteten ſie hinter die Statuten der Städte und Geſetzbücher. Man ſetzte die Zahlen der Tage unter einander, und die Tage in der Woche wurden dabey von A bis G mit Buchſtaben, und der Sonntag mit größern Buchſtaben bemerkt. Bey den Feſt- und Heiligen-Tagen, wurden die Namen der Feſte und der Heiligen beygeſetzt; auf dem Platze, welcher an den Seiten ledig blieb, ſchrieben ſie die Veränderungen des Mondes und der Planeten, wie auch die Sonnen- und Mond-Finſterniſſe, und andere Begebenheiten des Himmels, aus Mangel der Kenntniß in der Aſtronomie, nicht eher ein, als wenn ſie geſchehen waren. Einige Mönche pflegten auch die Sterbefälle ihrer Aebte, Biſchöfe, der Kaiſer und Könige, und andere merkwürdige Begebenheiten, neben die Tage und Monate beyzuſchreiben, woraus die Nekrologien und Chroniken der Klöſter entſtanden. Von den Kalendern, die auf dieſe Art eingerichtet worden ſind, findet man in den unten angeführten Werken (*) einige Proben. Die Bauern erfuhren die Sonn- und Feſttage durch das Läuten zur Kirche, und hielten zu Hauſe einen Stock, in welchen ſie vom Sonntage, oder auch vom erſten Tage des Jahres an, einen Kerb machten, die Sonn- und Feſttage größer ſchnitten, des Mondes Veränderungen durch beſondere Einſchnitte bemerkten, und

(*) *Jo. Schilteri* Theſaurus Antiquitatum Teutonicarum, Vlm 1728. f. T. I. P. II. p. 70. *J. B. Menkenii* Scriptores Rerum Germanicarum præcipue Saxonicarum. Lpſ. 1728, f. T. II. Calendarium Monachi Pegavienſis; p. 118. Calendarium Monast. S. Mar. in Kemniz, p. 155.

und ſo täglich fortfuhren. Andere (*) nahmen, ſtatt des Stockes, einen Strick oder Riemen, nud ſchürzten täglich einen Knoten darin, den ſie des Sonntags größer machten, und berechneten auf dieſe Art ihre Tage. Ehe die Druckerey erfunden war, mußten die Lehrlinge in den Schulen die Kalender auswendig lernen; und es wurden ihnen Hülfsmittel angegeben, daß ſie die Tage an den Fingern zählen, und die Feſte der Heiligen wiſſen konnten. Man hatte den ganzen Kalender im 10ten oder 11ten Jahrh. in barbariſche Verſe geſetzt, welche die verkürzten und abgebrochenen Namen der Feſt- und Heiligen-Tage enthielten; jeder Monat wurde in zwey Verſe abgefaſſet, welche ſo viel Sylben enthielten, als Tage in dem Monate waren. Sie nannten ihn nach den beyden erſten Worten Ciſio Janus.

Der Monat Januarius lautet alſo:

Ciſio Janus Epy ſibi vendicat Oc. Felſ. Mar. An.
Priſco Fab. Ag. Vincen. Pau. Pol. Car. nobile lumen.

Man hatte auch einen deutſchen Kalender, da eine jede Sylbe, und einen andern, da ein jedes Wort einen Tag bedeutet.

Ein deutſcher Kalender, da eine jede Sylbe einen Tag bedeutet.

Januar, hat 31 Tage.

NEW Jahrs Tag folgen KOnig drey,
Das ſagt dem REINhard FElix frey,
ANtoni BAſtian verehrt,
PAUL POlyCARpum bekehrt.

Februar, hat 28 Tage.

Nach LIECHTmeß iſt AGTH DORtht Zeit.
Mit SCHOlaſtic und VAlent nicht weit,
CONcordien STUL
Führt MATthiam zur Schul.

März,

(*) *Caſp. Calvoer* Saxonia inferior antiqua gentilis & chriſtiana, ſ. 84, Hartknoch's preußiſche Chronik, S. 166.

März, hat 31 Tage.

Im Märi ſpricht Adrian THOM Aquin,
Geh mit GREgorio vnd GERdrud hin,
Daß Benedict heil VERkünd,
Weil man ſonſt keins ſünd.

April, hat 30 Tage.

Im April AMbros FRIEDrich
Schaw was zu LEo TIburt ſagt,
Wil VAlerian mit GORG gahn,
MARES kom mit nach MEIlan.

May, hat 31 Tage.

PHIlip CREUZfinder JOhan Pfort
Hat GORdian SERvats gehort?
Wenn nur kein GANgolff auß der Zell,
URban brecht ihm Wein gar ſchNELS.

Junius, hat 30 Tage.

Im Brachmon folgt BOnifaz MEdard,
Mit BARnaba redt VItus hart,
Führt GERvas ALban zum TEVffer,
HENSlin bringt PEter.

Julius, hat 31 Tage.

Weil MARi VLreich ſucht heim,
CHIlian gern der GREten TEIL nehm,
Nein, ſagt RVfin vnd MAGdalen,
JAcob gibs PANtaleon.

Auguſt, hat 31 Tage.

PEters Kett feiret SIXtus ſchon,
Wie LOrenz CLAren Kron,
MAri fehrt auff, wie BERNhard gleubt,
Vnd BARthelme beweint HANſes Heupt.

September, hat 30 Tage.

EGidi dir ich ſag,
Nach MArien Burtstag,
Das CREVTZ erheb mit TIto ſchnell,
MAtheus fragt wo iſt COSmus, Michel?

October, hat 31 Tage.

REmigi FRANZen bring hertho,
DIAnys kompt mit BVRchard von GALlo,

WAs mit VRſeln tanzen ſollt,
Dieweil SIMON nicht WOLt:

November, hat 30 Tage.

ALL Heiligen feirt der Wintermon,
Moſt gibt MARtin für Arbeitslohn.
Was herzt LISbeth der CHJli Hand?
CAthrin iſt ein gut pfAND.

December, hat 31 Tage.

In Chriſtmon BARber NJclas EMpfengt,
MECHtild der LUcien Haar aufſchwengt,
Bis ihr THOmas vermeldt,
CHRJST ſey geboren auff die Welt.

Ein anderer deutſcher Kalender, da ein jedes Wort einen Tag bedeutet.

Januar.

JESVS das Kind, ward BESCHNITTEN,
DREY KOENIG von Orient kamen geritten,
Und opferten dem Herrn lobeſan,
ANTONJVS ſprach zu SEBASTJAN,
AGNES iſt da mit PAVLO geweſen,
Wir ſollen auch mit geneſen.

Februar.

Da MARJA wollt mit AGATHEN gehn,
Jeſum Ihr Kind opfern ſehn,
Da ruft VALENTJNVS mit Macht,
Freuet euch der FASTNACHt,
Denn PETRVS und MATTHJAS
Kommen ſchier, wiſſet das.

März.

Der März fährt daher mit Herrn Thoman,
Und ſpricht, er müſſe GREGORJVM han,
Mit dem wolle er diſputirn,
So kommt BENEDJCTVS, und will hofirn,
MARJEN Gottes Gebärerinn,
Und dem jungen Kindelein.

April

April.

April und Biſchof AMBROSIUS
Fahren daher und ſprechen Adeſius.
Die Oſtern wollen ſchier Tiburtium bringen,
So will VALERIANUS das Alleluja ſingen.
Sprechen GEORGIUS und MARCUS zu Hand,
Wußte das PETER MEYLAND.

May.

PHILIPPUS das KREUZ ERFUNDEN hat.
JOHANNES leidet das Oehlbad.
GORDIAN ſprach zu SERVATIO,
Wir wollen traun nicht baden alſo.
Gang flugs, und ſag Er URBAN ſchnell,
Daß er uns bringe PETRONELL.

Junius.

Wir ſollen fröhlich leben,
BONIFACIUS will uns alles vergeben.
Als BARNABAS mir hat geſeit;
VITUS ſprach mit Beſcheidenheit.
GERVASIUS und ALBAN wollen jagen,
HANS und Hänſelein ſollen das PETER ſagen.

Julius.

Wollt MARIA und ULRICH
Fahren in die Erndt gemeiniglich,
Des freuet ſich MARGRETHA traun faſt,
Und macht das Alles Er Arbogaſt.
MAGDALENA will auch JACOB lieb han.
Das verdreuſt Biſchof German.

Auguſt.

PETER und SEFFEN wonniglich,
OSWALD, Sixtus freuet ſich.
LORENTZ ſprach, das wiſſe menniglich.
MARIA will FAHRN ZU HIMMELREICH.
BERNHARD gang, ſag das BARTHOME,
LUDWIG ſagt, das wiſt JOHANNIS HAUPT ab.

September.

EGIDIUS blies auf ſein Horn,
Freut euch, MARIA iſt GEBORN.

Laſſet

Laſſet uns das KREUTZ ERHEBEN,
So wird der HERBST nahen.
MATTHAEUS, MORITZ ſprechen: Jo
Des war COSMUS und MICHEL froh.

October.

REMIGIUS der hieß FRANZEN
Mit GERTRUD fröhlich tanzen.
DIONYSIUS ſprach: was bedeutet das?
Es wäre GALLEN und LUCAS beſonder baß.
URSULA ſprach, wer tanzen wölle,
Der ſey SIMONIS und mein Geſelle.

November.

ALLE HEILIGEN fragen nach gutem Wein,
FELIX ſprach, kommt herein,
MARTIN ſchenkt jetzt guten Moſt,
Und hat dabey viel guter Koſt.
CAECILIA, CLEMENS ſagen CATHARI-
NEN das.
ADVENT hieß kommen ANDREAS.

December.

Wenn kommt Jungfrau BARBARA?
Sprach NICLAS zu MARIA.
Wie lang ſoll denn LUCIA beiten,
Daß ſie die Kindelbett bereiten?
Denn THOMAS bringt ſchier die WEIHNACHT.
STEFFEN, JOHANN haben THOMAM Bi-
ſchof gemacht.

Die oben gedachte Gewohnheit, die Kalender hinten an den Pſalter oder an das Gebetbuch beyzufügen, wurde noch nach Erfindung der Buchdruckerey, und zu D. Luther's Zeiten (*) beybehalten. Phil. Me-

(*) Ein Betbüchlein mit eym Kalender und Poßional hübſch zugericht, Martin Luther. Wittenberg MDXXX. Ueber dem Kalender ſteht: Auf daß die jungen Kinder den Kalender auswendig an den Fingern lernen, haben wir hiebey den Ciſio-Janus in ſeinen Verſen geſetzt.

Melanchthon hat zu dem unten (*) angeführten lateiniſchen Gebetbuche einen neuen Ciſiojanus in nicht viel beſſere Verſe geſetzt, welcher durch die überhäufte Menge der gedruckten Kalender unnöthig gemacht und endlich vergeſſen wurde.

Unter den nie genug zu preiſenden Vortheilen, welche dem menſchlichen Geſchlechte, und inſonderheit den geſitteten Völkern durch die edle Buchdruckerkunſt wiederfahren ſind, iſt unſtreitig der Abdruck der alljährlichen Kalender einer mit von den vornehmſten, wegen des großen Nutzens, den dieſe Anſtalt den Leſern und Käufern, und am meiſten den Verlegern, ſchaffet. Und es iſt in der That zu bewundern, daß man nicht noch früher auf den Abdruck und die Beſorgung eines ſo nöthigen, nützlichen und einträglichen Buches gefallen iſt.

Nach Erfindung der Buchdruckerkunſt ſollte man denken, daß auch Kalender nach heutigem Schlage, worin das Jahr in Monate, Wochen und Tage, nebſt Bemerkung der Feſttage, eingetheilt wird, wären gedruckt worden. Allein, entweder waren die erſten Erfinder dieſer Kunſt zu ſtolz, ſich mit Producten, deren Dauer ſich nur auf ein Jahr einſchränken ſollte, abzugeben, oder die verjährten Kalender wurden, nach verfloſſenem Jahrgange, als unnütze Papiere zerriſſen. Kurz, man findet bisher in den Verzeichniſſen der Beſchäftigungen der älteſten Druckereyen keine jährliche, ſondern vieljährige, d. i. nicht auf ein Jahr allein, ſondern auf mehrere Jahre eingerichtete, Kalender. Sie gleichen den ſo genannten immerwährenden Kalendern;

(*) Enchyridion piarum precationum cum Paſſionali, ut vocant, quibus acceſſit novum Calendarium cum Ciſiojano vetere & novo atque aliis quibusdam. D. M. Luther. Wittemb. MDXCIII. 8.

Ciſio Janus Epiphaniis, dic dona Majorum
Vincis ovans Agne, nova Paulum lumina vertunt.

dern; man konnte in ihnen auf einige Jahre voraus die goldene Zahl, die Heiligentage und den Mondwechſel, ſo genau, als man ihn im gemeinen Leben zu wiſſen nöthig hatte, finden, wozu in den meiſten eine Anweiſung beygefügt war. Von Zeit zu Zeit kamen neue Ausgaben, unter dem Titel: Almanach oder newer Kalender heraus. Vermuthlich wären ſie nach des gelehrten Hrn. Prof. **Beckmann's** (*) gegründetem Urtheile, in den erſten Zeiten nach Erfindung der Druckerey, für den einjährigen Gebrauch zu koſtbar geweſen.

Im 15ten und 16ten Jahrh. herrſchte noch überall die Sterndeuterey, und die Aſtrologen gaben ihre Wahrſagungen unter dem Namen Praktika, bald auf mehrere Jahre, bald auf ein einzelnes Jahr, heraus. Dieſe Praktika vereinigte man hernach mit den vorerwähnten vieljährigen Kalendern; und als man endlich anfing, jährliche drucken zu laſſen, hielt man dieſe ſo genannte Kalenderpraktika für einen unentbehrlichen Theil derſelben, wovon ſich noch bis zu unſern Zeiten Ueberbleibſel in den Kalendern, die für den gemeinen Mann gedruckt werden, erhalten haben. Die einzeln gedruckten Praktiken kann man leicht für Kalender halten, wenn man von ihnen nichts mehr als den Titel weiß. Eine ausführliche Nachricht von vielen derſelben, findet man im 2 Jahrg. der von **Hirſch** herausgegebenen geſammelten Nachr. der ökon. Geſ. in *Franken*, Anſpach, 1776, 4. S. 201, und 225, welcher Aufſatz den Hrn. Diac. **Rabe**, zu Anſpach, zum Verfaſſer hat.

Eine Nachricht von den älteſten gedruckten Kalendern, findet man in den braunſchw. Anzeig. v. J. 1745,

(*) Im 1 St. ſeiner Beytr. zur Geſch. der Erfindungen, Lpz. 1780, 8. S. 108, fgg.

1745, Col. 1659, und 2037, und v. J. 1764, Col. 138.

Der älteſte, deſſen dort gedacht wird, iſt im J. 1491, ohne Benennung des Verfaſſers und Druckers, zu Augsburg, in 8. gedruckt worden, und hat folgenden gereimten Titel:

Diß Büchlein iſt alſo gemacht,
Wie das Jahr nach den Monat wirt geacht,
Nach Natur und Influs der Stern.
Auch thut es weiter lern
Von Speis, trank, und purgiren,
Baden, laſſen, und regieren
Schwanger Frawen die fruchtbar ſind,
Wie man ziehen ſoll die Kind,
Vor der Peſtilenz ſich machen frey.
Darumb iſt es ein Buch der Arczeney.

Auſſer den Tabellen der 12 Monate iſt das Buch ganz in deutſchen Reimen abgefaßt, überall mit Holzſchnitten ausgeziert, und beſteht aus 23 Bogen.

Im J. 1519 iſt in niederſächſiſcher Sprache zu Lübeck ein Kalender durch Stephan Arndes, auf 21½ B. in 4. gedruckt, und im J. 1523 wieder aufgelegt worden.

Für den bisher noch ausfindig gemachten gedruckten älteſten jährlichen Kalender hält man folgenden: Almanach vnd Practica Doctoris Johannis Wolmar, vpt. Jar. M. D. XLVI. in 16. Auf der Rückſeite ſteht: Gecalculeret vp den Middach der Hochberömden vnde Ehrentriken Staat Hamborch. Dann folgen die gewöhnlichen Erklärungen der Kalenderzeichen. Unter jedem Monate ſtehen 4 Reime. Ich will hier nur unter den Reim des letzten Monates einrücken:

December.

Braſſen will ick vnd, leeuen wol,
Eyn Swyn ick ytzundes ſtecken ſol.
Darto werde ick my warm holden,
Vnd hape wol mit ehren tho olden.

Mehrere Nachrichten von alten Kalendern, liefert Hr. Prof. Beckmann, a. ang. O.

In dem 16ten Jahrh. verſorgten die Aerzte faſt ganz Deutſchland mit Kalendern.

In Schwaben hatte man die in Augsburg gedruckten Kalender des D. Nic. Winkler, Stadtarztes zu Schwä-

bisch-

biſchhalle. Zum Nutzen der Franken ließ ſie D. Joh. Klein, Stadtarzt zu Frankfurth am Mayn, in Nürnberg drucken, wo die Druckereyen mit den Zeichen verſehen, und dazu eingerichtet waren. D. Victorin. Schönfelder, Prof. zu Marburg, verſorgte die Rheinländer mit Kalendern und Prognoſtiken, die in Leipzig gedruckt wurden. In Niederſachſen hatten ſich, vorerwähnter Maßen, die Kalender des Joh. Wolmar zu Hamburg, und des D. Hektor Mithobius, Phyſikus zu Hanover, am berühmteſten gemacht. D. Caſp. Buchani, zu Quedlinburg, verſorgte das Erzbisthum Magdeburg, Halberſtadt u. ſ. w. Moritz Steinmetz, Lic. Med. ließ ſeine Kalender zu Erfurt drucken. Preußen und Polen verſah Wilh. Miſocacus, Stadtarzt und Aſtronom zu Danzig.

Der ber. Mathematikus und Aſtronom, Johann Müller, welcher unter dem Namen Regiomontanus (von Königsberg, einem Städchen in Franken,) bekannt iſt, fügte zuerſt den Lauf der Sonne, des Mondes und der Planeten, dem Kalender bey, welcher bis dahin nichts als die Feſte enthielt. Dieſe ſeine Ephemeriden ſind, nächſt dem Gedichte des Manilius, das erſte gedruckte aſtronomiſche Buch in Deutſchland. Er gab ſie zu Nürnberg, 1474, in deutſcher und lat. Sprache heraus, und ſie wurden in letzterer in Venedig nachgedruckt. Sie gehen von 1474 bis 1505. Sein Almanach pro Anno 1489, enthält bloß die Ephemeriden von 1489 an, bis 1506, ohne alle aſtrologiſche Erklärungen, Geſundheitsregeln, Zeichen und Aſpecten.

Der erſte, bisher bekannt gewordene, Kalender, in welchem die mediciniſche Aſtrologie gefunden wird, iſt folgender: Almanach nova plurimis annis venturis inſervientia per *Jo. Stöfflerinum* Juſtingenſem & *Jac. Pflaumen* Ulmenſem accuratiſſime ſupputatum. 4to Die Vorrede haben beyde zu Ulm 1499 geſchrieben, und an der Ephemeridenberechnung, die auf den

ulmer Meridian eingerichtet iſt, gleichen Antheil gehabt.

Es ſind darin unter andern: Prognoſtica in Tacuinos ex prolixis in compendium redacta. Yſagogica in aſtrologiam iudiciariam. In letzterer Abh. werden die Zeichen des Thierkreiſes erklärt, welche über jeden Theil des menſchl. Körpers herrſchen. Es wird der Einfluß der Sonne, des Mondes und aller Planeten, angeführt, die nach den Conſtellationen einen beſondern Einfluß auf gewiſſe Theile des m. K. haben. Hierauf folgt eine nähere Anzeige; welche eigentlich die Aſpecten des Mondes und der Planeten beſtimmt, die im Hausbauen, Lager aufſchlagen, Thurmbauen, in der Gartenarbeit, in der Liebe, in Rechtshändeln, im Umgang mit Perſonen von allerley Ständen, glücklich oder unglücklich ſind; ingl. wenn man bethen, die Philoſophie ſtudiren, die Kinder in die Schule ſchicken, Haare abſchneiden, baden, räuchern, neue Kleider anziehen, reiſen, kaufen und verkaufen, fiſchen, und Kranke curiren ſolle. Es wird ferner bemerkt, welche Art von Krankheiten, wenn ſie in dieſen oder andern Zeichen kommen, einen glücklichen oder unglücklichen Ausgang haben werde; und die kritiſchen Tage werden nach dem Sternenlaufe angezeigt.

Man darf ſich nicht wundern, daß hier die Aſpecten, wenn man beten ſoll, angeführet werden; ſie kommen, wie die meiſten aſtrologiſchen Regeln, von dem Araber Albumaſa her; und noch im 14 und 16ten Jahrh. haben Pet. von Abano und Cardanus, als große Liebhaber der Aſtrologie, ähnliche Grillen geäuſſert.

Mehrere Nachrichten von mediciniſchen Kalendern mit Zeichen, und Kalendern mit Prophezeyungen, liefert unſer ber. Hr. Leibmed. Möhſen, in ſeiner Geſchichte der Wiſſenſch. in der Mark Brandenburg, beſonders der Arzeneywiſſ. Berl. und L. 1781, gr. 4 S. 421, fgg.

Da die erſten gedruckten Kalender ſehr nothdürftig ausſahen, und auſſer der Reihe der Monats- und Wochentage, der himmliſchen Zeichen, die der Mond durchläuft, und den Mondswandlungen, nichts weiter darin enthalten war: ſo hat mit der Zeit dieſes Buch nach und nach eine ganz andere Geſtalt bekommen, und man fand Mittel, durch die Almanache man-

mancherley nützliche Kenntniſſe zu verbreiten; daher denn auch faſt jede Wiſſenſchaft, faſt jeder Stand, einen Almanach für ſich allein aufzuweiſen hat, und es entſtanden aſtronomiſche, geographiſche, hiſtoriſche, oder Geſchichts-, ökonomiſche oder Haushaltungs- und Gartenkalender. Man hat auch ſo gar militäriſche. Man zierte den Kalender mit Holzſchnitten und Kupferſtichen aus; man druckte ihn in allerley Formaten ab, und brachte ihn ins Kleine, in ein niedliches Taſchenformat; man druckte ihn, um ihn an die Wände oder Schreibepulte heften zu können, auf ein Blatt, unter dem Titel eines Contoirkalenders, eines Stiftskalenders (*) ꝛc. Es iſt daher kein Wunder, daß das Kalenderweſen an manchen Orten eine ſehr einträgliche Anſtalt geworden iſt, und daß die Kalender alljährlich in ganz erſtaunlicher Anzahl abgedruckt und verkauft werden. Man hat ſonſt immer behauptet, daß unter allen Büchern die Bibel, und nach derſelben Arnd's wahres Chriſtenthum, und Tho. a Kempis von der Nachfolge Chriſti, am öfterſten und häufigſten abgedruckt worden ſeyn. Allein, dem Kalender als Kalender gebührt nunmehr, wegen der Menge der Abdrücke, in aller Abſicht ein merklicher Vorzug, auch in Anſehung eines jeden Jahres, in welchem gewiß weit mehr Kalender, als Bibeln oder Neue Teſtamente, gedruckt und abgeſetzt werden. Hieran iſt um ſo weniger zu zweifeln, wenn man erwägt, daß allein in Paris an 120 verſchiedene Sorten von Kalendern, oder Almanachen, theils gedruckt, theils in Kupfer geſtochen,

(*) Ein Stiftskalender ſieht ſehr prächtig aus; denn es iſt ein Kupferſtich im größeſten Folioformate, auf welchem rings umher die hochwürdigen Domherren mit ihren Wapen und darunter geſetzten Namen, mit allen möglichen Verzierungen nach ihrem Range erſcheinen, und in der Mitte ein Platz leer gelaſſen iſt, wo der für jedes Jahr neu abgedruckte Kalender eingeklebet wird.

alljährlich heraus kommen und im Gange ſind, welche ſämmtlich ihre Liebhaber finden, ſo daß ſie im folgenden Jahre mit nöthiger Veränderung, und Fortſetzung ihres Nebeninhaltes, von neuem gedruckt und ausgegeben werden, um ſich theils durch ihre neue Verzierung, theils durch den ſonderbaren Inhalt des Anhanges, theils auch durch den glücklich ausgeſonnenen Titel, zu übertreffen und einander auszuſtechen ſuchen. Man begnüget ſich lange nicht mehr damit, ihnen die Geſtalt eines Buches, oder einer an die Wand zu heftenden Tafel, zu geben, ſondern man bringt ſie, von den Zeichnern und Kupferſtechern mit Verzierungen nach dem neueſten Geſchmacke ausgebildet und ſchön illuminirt, auch wohl mit dem helleſten Kopalfirniſſe überzogen, auf Eventaillen, Sonnen Regen- und Kaminſchirmen, an, und drückt ſie wohl gar, wie ſonſt längſt ſchon mit den Landkarten geſchehen iſt, auf feine Leinwand und Seidenzeug zu Schnupftüchern ab; und wer den unermüdeten und erfinderiſchen Fleiß der Franzoſen kennt, und die Menge Menſchen erwäget, die in Paris leben und ihren Unterhalt ſuchen, wird ſich einiger Maßen vorſtellen können, wie ſehr dieſe Nation, wie mit tauſend andern Sachen, ſo mit dem Kalender inſonderheit künſtle.

Unter den 120 Arten der in Paris herauskommenden Almanache behauptet inſonderheit einer einen vorzüglichen Rang, und findet ungemein Abgang. Er hat bereits 1761 ſeinen Anfang genommen. Sein Titel heißt: Almanach des Centenaires, ou durée de la vie humaine juſqu'à cent ans & au delà, demontrée par des exempels ſans nombre tant anciens que modernes. Die in dieſen bisher heraus gekommenen Kalendern ausgeführte, und bis auf die neuern Zeiten fortgeſetzte Geſchichte ſo vieler alten Greiſe, welche länger als ein Jahrhundert gelebt haben, iſt gewiſſer maßen für das menſchl. Geſchlecht ſehr rührend und tröſtlich. Die Idee von der kurzen Dauer unſers Lebens verſchwindet auf einige Augenblicke, wenn wir vernehmen, daß es eben nicht ſo unmöglich iſt, faſt noch einmal ſo alt zu wer-

werden, als unſer gewöhnliches Ziel zu ſeyn pflegt. Die verſchiedenen hier umſtändlich angeführten Hiſtorien, wodurch hin und wieder auch die Geſchichte erläutert wird, machen dieſen Kalender ſehr beliebt.

Das Kalenderweſen hat keinen geringen Einfluß ſowohl in das Kammeral- als Polizeyweſen. Man pflegt heut zu Tage anſehnliche Einkünfte daraus zu ziehen, welche, wenn ſie in die landesherrlichen Caſſen fließen, und nicht etwa zu andern Stiftungen gewidmet ſind, ein Gegenſtand der Kammer ſind. Und obgleich das Aſtronomiſche und Phyſikaliſche in den Kalendern, nebſt der bloßen politiſchen und kirchlichen Eintheilung der Zeiten, an ſich theils eine Sache der Gelehrten und des Staates überhaupt iſt, welches in Deutſchland durch gelehrte Erörterungen und allgemeine Reichsgeſetze ausgemacht wird: ſo iſt doch auch gewiß, daß aller übrige Inhalt ein höchſt betrachtungswürdiger Gegenſtand inſonderheit der Polizey eines jeden Landes ſeyn muß, wenn die Polizey, Oekonomie, Nahrung und Gewerbe dadurch befördert; hingegen mancher Schade und Nachtheil, viel Irrthum, Aberglaube, Thorheit und Bosheit, oder doch allerley unnützes Zeug, welches das Nützliche verdränget, verhütet werden ſoll.

Da man eingeſehen hat, daß die Kalender eine ſehr nöthige und nützliche Sache ſind, und daß faſt kein Menſch, von welchem Stande er auch ſey, ſolche entbehren kann, die Kalender ſelbſt aber mit noch vielem elenden Zeuge angefüllt waren, ſo mehr Schaden als Nutzen ſtiftete, welches hauptſächlich daher gekommen iſt, daß man einem Jeden, er mochte das Werk verſtehen oder nicht, das Kalendermachen verſtattete, wodurch das Land von einer Menge ſchlechter und abergläubiger Kalender überſchwemmet wurde: ſo hat man in verſchiedenen Staaten die Einrichtung gemacht,

daß nunmehr bloß ſolche gelehrte Leute die Kalender ſchreiben und verfertigen dürfen, denen dieſe Arbeit ordentlich aufgetragen iſt; und auch dieſe Kalender dürfen nicht eher verkaufet werden, als bis ſie (wie in Berlin, Göttingen, St. Petersburg ꝛc.) von der Academie oder Societät der Wiſſenſchaften unterſuchet und approbiret, auch mit einem beſondern Stämpel bedruckt worden ſind. Man verband mit dieſer Polizeyeinrichtung das Kamerale, indem man einer jeden Sorte der Kalender einen gewiſſen Preis beſtimmet, den Debit ſelbſt beſorgt, und den, nach Abzug der Koſten, daran bleibenden Ueberſchuß, als eine Landesherrliche Revenüe, in eine oder die andere Caſſe zieht, zugleich aber die Einbringung und den Gebrauch aller fremden Kalender ſcharf verbietet. Oder, man überläßt den Druck und Debit der einheimiſchen Kalender der Academie oder Societät der Wiſſenſchaften als einen Fond zu Beſtreitung ihrer Ausgaben, in welchem Falle dieſelbe gemeiniglich auch die auf die verbotene Einführung ausländiſcher Kalender geſetzten Geldſtrafen zu genießen hat. Doch, wenn jemand einen ausländiſchen Kalender gern gebrauchen will, wird ihm zwar ſolches verſtattet; er muß ſolchen aber mit dem Stämpel der Ac. oder Soc. d. Wiſſ. auf dem Titelblatte zeichnen laſſen. Hr. v. Juſti (*) will dieſe Abgaben, welche auf die Kalender geleget werden, nicht billigen. Es iſt wahr, wenn man hier die Einkünfte zur Hauptabſicht macht, und dieſe gute Polizeyanſtalt in eine Revenüeveranſtaltung verwandelt, die Polizeyabſicht aber dabey ganz vergißt: ſo kann ſolches freylich nicht gebilliget werden. Allein, wenn das Kalenderweſen nach guten Polizeygrundſätzen eingerichtet wird, ſo iſt nicht abzuſehen, warum man dabey nicht die

(*) Im 2 Th. ſeiner Cameralwiſſ. §. 300. Hr. v. Juſti rechnet dieſer Kalendereinkünfte zu den Papierſteuern.

die Nebenabſicht haben ſoll, Einkünfte daraus zu ziehen. Sind die Kalender auf die Art eingerichtet, wie ich hernach zeigen werde, und legt man keinen allzu großen Preis auf dieſelben, ſo kann ſich kein Menſch darüber beſchweren; ein Jeder bekömmt alsdann für ein ſehr mäßiges Geld eine nützliche Waare, die er viele Jahre gebrauchen kann, an ſtatt daß er vorher, obgleich mit wenigerm Gelde, viel unnützes, thörichtes und abergläubiges Zeug, womit die Kalender mehrentheils angefüllt ſind, hat kaufen müſſen.

Die meiſten Kalender in Deutſchland enthalten noch viel Unnützes, und verdienen eine Verbeſſerung. Wir wollen den nächſten den beſten Quartkalender vor uns nehmen, und die Einrichtung deſſelben betrachten.

So ſchlecht gemeiniglich das Papier zu ſeyn pflegt, (denn er darf nur auf 1 Jahr dauern,) ſo mühſam iſt das Setzen und Drucken. Wir ſehen hier ſo viele in die Länge und Quere geſpaltene Columnen, ſo viele Zahlen, Zeichen und andere Kleinigkeiten, ſchwarz und roth unter einander, daß man den Fleiß des Setzers und Druckers, da alle Bogen zweymal, um der verſchiedenen Farbe willen, abgedruckt, und alſo recht genau eingeſetzt werden müſſen, bewundern muß. Der Titel iſt meiſt mit einem abgenutzten Holzſchnitte von einer alten Erfindung geziert; und dadurch unterſcheiden ſich die verſchiedenen Sorten, welche nach dem verſchiedenen Geſchmacke der Käufer geſucht werden.

In dem Kalender ſelbſt zeigen ſich, in der erſten Columne der linken Seite, die **Wochentage**, nebſt der dazwiſchen geſetzten **Zahl der Wochen des Jahres**. In der 2ten, mit der Ueberſchr. **Verbeſſerter Januar**, die **Zahl der Monatstage**, und die **Namen der Tage**, nach den **Feſt- und Feyertagen**, welche, damit ſie deſto feyerlicher in die Augen fallen, mit rother Farbe prangen, und nach den **Gedächtnißtagen der Alltagsheiligen**. Die **Evangelia und Epiſteln** werden bey jedem Sonntage in dem Zwiſchenraume kürzlich angezeigt. und noch bey dem Sonntage ſelbſt wird mit rothen Ziffern und Lettern bemerkt, was für ein Sonntag, oder der wie vielſte, z. B. nach Epiph. oder Trinit. ꝛc. es ſey. Die 3, und 4te Col. zeigen

den

den Sonnen- und Mondslauf, nach den 12 Himmel. Zeichen, welche nebſt ihren Signaturen Tag vor Tag vorgeſtellet werden, wie auch die Grade und Minuten, in welchen die Sonne und der Mond ſich täglich um Mittag befindet. Dieſe Columnen, inſonderheit was die Grade und Minuten betrifft ſind für ſich unſchädlich, und den Liebhabern der Aſtronomie nützlich und angenehm; die beygeſetzten Zeichen des Thierkreiſes aber haben weiter keinen Nutzen, als daß die Liebhaber von Zeichendeutereyen, im Scherz oder Ernſt, alsdann ſagen, können: was ein Knäblein oder Mägdlein, in dieſem Zeichen geboren, für Eigenſchaften, oder was für ein Schickſal es haben werde. Einige richten ſich auch bey dem Aderlaſſen und Schröpfen danach, und hüten ſich vor dem hitzigen Löwen, oder giftigen Scorpion. Die 5te Col. zeigt das Mondes Auf- und Untergang.

An der Seite des Mondenlaufes gränzt ein Quodlibet von rothen und ſchwarzen Buchſtaben und Zeichen, welche die wenigſten Käufer verſtehen, der Verfertiger des Kalenders ſelbſt größtentheils verabſcheuet, und der Buchdrucker aus Ungedult verwünſcht. Die Ueberſchrift dieſer Columne iſt: Erwählung, Gewitter und Aſpecten. Unter dieſen hieroglyphiſchen Zeichen erfordern die periodiſche Ab- und Zunahme des ſcheinbaren Lichtes des Mondes (die Mondeswandelungen oder Mondsbrüche), die ſichtbaren und unſichtbaren Sonnen- und Mondfinſterniſſe, und die ganze Schaar der Aſpecten, eine mühſame Rechnung, und dienen nur denen, welche die Bewegungen der Sonne, der Planeten, und ihre Stellungen gegen einander, beobachten wollen. Das Wort Erwählung bezieht ſich auf die rothen Signaturen, als: ein Kreutz, ✝, wann gut; ein doppeltes Kreuz, ‡, wann auserwählt gut Aderlaſſen; ein Schröpfkopf, ●, wann gut Schröpfen; ein Kleeblat, ♣, wann gut Säen und Pflanzen ſey; und die ſchwarzen Zeichen, als: 6 künſtlich (wie die Pillen vor oder in den Zeughäuſern) über einander geſchichtete Pillen. ∴, wann gut Purgieren, und ein Beil, ⌐, wann gut Bauholzfällen ſey. Ferner erblickt man eine Schere, ✂, nach welcher es, nachdem ſie auf- oder niederwärts gerichtet iſt, gut oder böſe ſeyn ſoll, Haare abzuſchneiden; eine Hand, wenn gut Nägel abſchneiden iſt; ein Jagdhorn, wann gut Jagen iſt; 2 Fiſche, ≡, wenn gut Fiſchen iſt; eine ſo genannte Ludel,

oder

oder ein Sanghorn, dieſe Pythia der Mütter und Säugammen, [illegible], wann gut Kinderentwöhnen iſt. Und welch eine böſe Vorbedeutung hat es vollends, wenn dieſem oder jenem Tage das Zeichen [illegible], oder gar doppelt, beygeſetzt iſt, daß es ein unglücklich verworfener Tag ſey, an welchem etwas wichtiges anzufangen nicht rathſam iſt!

Gewitter, oder **Witterung**, iſt das zweyte Stück, ſo in dieſer Columne angezeigt wird, und hiezu hat der gemeine Mann, vielleicht auch mancher, der ſich klüger dünkt, das größte Vertrauen. Im 16ten Jahrh. war dieſe Vorherverkündigung und Beſtimmung der Witterung durch das ganze Jahr eine mühſame Beſchäftigung der Aſtrologen oder Sterndeuter. Die ganze Welt war von dem Einfluſſe der Geſtirne eingenommen, und am meiſten ſollte ſich derſelbe bey dem Wetter zeigen. Da aber der Ausgang ſo oft das Widerſpiel zeigte, fanden ſich gar bald mächtige Beſtreiter, welche dieſe Prophezeyungen lächerlich machten. Jac. **Sylvius**, ein ber. Arzt zu Paris, in der Mitte des 16ten Jahrh. um welche Zeit Hof und Stadt für die Aſtrologiam iudiciariam äuſſerſt eingenommen waren, verſichert gegen ſeinen Freund **Turnebus**, er habe ſich oft die Mühe genommen, zu Anfange des Jahres den Kalender zu durchlaufen, und überall, wo Regen ſtand, ſchön Wetter zu ſetzen; Wind, wo Windſtille, und heitern Himmel, wo trübes Wetter ſtand. Am Ende des Jahres habe es ſich, bey der Berechnung gegen einander, gefunden, daß er es beſſer getroffen hatte, als alle Sterndeuter. Andere zeugten im Ernſte die Nichtigkeit dieſer Vorherverkündigungen, und die gelehrten Kalendermacher hörten endlich ſelbſt auf, ſich damit vergeblich zu bemühen. Es blieb aber das Wetter im Kalender doch noch ſtehen, indem; da der ber. **Sturm** in Altdorf einen Kalender drucken ließ, ohne das Wetter hinein zu ſetzen, niemand denſelben kaufen wollte. So blieb es bey der alten Regel: Die Welt will betrogen ſeyn. Nunmehr iſt auch dieſes den Buchdruckerherren überlaſſen, und dieſe ſind meiſt unſere Wettermacher; es müßte denn manchmal der Kalenderſchreiber ſelbſt ſich die Mühe geben wollen, oder müſſen, dieſelbe beyzuſetzen. So viel ich weiß, iſt ſonſt nichts dabey zu beobachten, als daß man den leeren Raum nach Proportion damit ausfülle, und dabey die Sache ſo eintheile, daß man in den Winter keine

Don-

Donnerwetter, und die in die Hundstage nicht Schnee und Froſt ſetze.

Die Vorherſagungen der Witterung erhalten ſich in unſern Kalendern noch immer, nicht, daß verſtändige Leute noch an die aſtrologiſchen Grillen glaubten, ſondern weil der große Haufen noch zu ſehr daran hängt. Man kann zwar nicht ſagen, daß alle, welche ihren Kalender um das Wetter befragen, es aus Einfalt thäten. Viele wiſſen gar wohl, daß der Kalender oft lügt; darum aber geben ſie nicht alles Zutrauen zu ihm auf. Das Barometer, wenden ſie ein, triege faſt eben ſo oft, und doch befrage man es wegen des Wetters, die Aſtrologen können nicht alles wiſſen, genug, wenn ſie manchmal die Wahrheit treffen. Sie erinnern ſich mancher Fälle, in welchen die Prophezeyungen des Kalenders auf das pünctlichſte eingetroffen ſind. So beſtärkt jede eingetroffene Vorherſagung das Anſehen des Kalenders, und macht alle Unwahrheiten deſſelben wieder gut. Man mag hiegegen ſagen, daß die Kalendermacher die Witterung nur auf ein Gerathewohl hinſetzen, und ſich bloß dabey nach der Jahrszeit richten; daß manche das Wetter nur aus einem alten Kalender abſchreiben, oder dem Setzer es überlaſſen: dergleichen allgemeine Gründe helfen nichts. Eine einzige eingetroffene Prophezeyung hat mehr Gewicht, als ſie alle. Denn es kömmt auch noch dieſes hinzu, daß man die Witterung allemal dem Kalender zum Vortheil auslegt, ſobald jene oder dieſer nur im geringſten zweydeutig iſt. Denn iſt der Himmel bloß bewölkt, ſo hat es der Kalender getroffen, er mag ſchön Wetter, oder Regen, oder bewölkter Himmel, ſchreiben. Denn bey einem bewölktem Himmel kann das Wetter ſo gut heiter, als regenhaft, werden. Schreibt der Kalender: veränderlich, ſo läßt ſich wegen einiger Wolken, oder wegen einiger Sonnenblicke, das ſchönſte oder das ſchlechteſte Wetter als veränderlich anſehen. Weil auch der Kalender das Wetter nur für ganze Tage angiebt, ſo nimmt man es auch hierin ſo genau nicht, und iſt zufrieden, wenn er ſich nicht um mehr als 1 oder 2 Tage verſieht. Die Kunſt, die Witterung vorher zu ſagen, iſt ja noch nicht ſo weit getrieben als die Kunſt, die Finſterniſſe vorher zu beſtimmen.

Warum die Kalenderweiſſagungen ſich noch bey vielen in Credit erhalten; ein Auszug aus einer Schrift des Hrn. D. J. H. Lam-

Lambert, Examen d'une eſpèce de ſuperſtition ramenée au calcul des probabilités, in den Nouv. Mem. de l'Acad. de Berl. a. d. J. 1771, S. 411, fgg. ſt. im 55 St. des Hannov. Magaz. v. J. 1776, Col. 551, fgg.

Endlich findet man in dieſer Columne, die ſo genannten **Aſpecten** wovon die Witterung und Erwählung abhangen, und worauf dieſes Vorherſagen ſich gründen ſollte. Einige davon anzumerken, ſind nothwendig und nützlich. z. B. die Mondsveränderungen, die Anzeige der Finſterniſſe, und wann die Sonne in ein neues Zeichen tritt, davon die unten auf dieſer Seite, durch einen Querſtrich abgeſonderte, von einigen Tagen angezeigte, Tages- und Nachtslänge, und der Sonne Aufgang und Untergang, abhängt. Andere gehören in einen aſtronomiſchen Kalender, wann die übrigen Planeten in ein neues Zeichen treten, die Erdnäherung und Erdentfernung des Mondes, wann er im Drachenkopfe oder Drachenſchwanze iſt, wann dieſer oder jener Planet rechtläufig oder rückgängig iſt. Die meiſten aber ſind dann vollends unnütz, oder ganz falſch angezeigt. Da das Wahrſagen aus dem Geſtirne ein Ende hat, hilft es uns auch nichts mehr, ob wir wiſſen, in was für einem Verhältniſſe dieſe oder jene Planeten mit einander ſtehen, oder wie viel Zeichen in dem Thierkreiſe ſie von einander entfernt ſind. Einige Aſpecten ſollen unglücklich, andere glücklich ſeyn; der gevierte Schein, □, iſt böſe; der gedritte Schein, △, gut; der geſechste Schein, ✱ gut; die Conjunction, ☌, verzweiſelt böſe, und der Gegenſchein, ☍, mittelmäßig; allein, wer achtet darauf? Man vergleiche nur 2 oder 3 Arten Kalender mit einander, ſo werden ſie einander, wo nicht einer von dem andern copiert worden iſt, meiſt ſelbſt wiederſprechen; und die angeſetzten Aſpecten ſelbſt ſind oft ganz widerſinnig. Geſetzt aber; daß auch die Bemerkung der Aſpecten überall ihre Richtigkeit hätte, ſo hat doch die Sache im gemeinen Leben keinen Nutzen, da die wenigſten unter denen, welche jährlich Kalender kaufen, ſich darum bekümmern, was dieſe Figuren ſagen wollen. Kaum Unwiſſende werden mehr erſchrecken, wenn ſie von dem Drachenkopfe, ☊, und Drachenſchwanze, ☋, bey den Finſterniſſen hören, mit jenem Bauer zu ſagen: das macht die Finſterniß ſo arg; wenn ſie auch nicht wiſſen, daß es nur 2 Durchſchnitte in der Sonnenbahn ſind, welche der Mond monatlich macht, da er über den Weg läuft. Dieſes mag genug ſeyn, darzuthun, daß man dieſe Figuren mei-

meiſtentheils entbehren, und etwas nützlicheres an ihrer Stelle anbringen könnte.

Bey der 7 und 8ten Col. iſt wenig zu erinnern. Jene ſtellt uns den neuen gregorianiſchen Kalender vor Augen, wie derſelbe in katholiſchen Ländern beybehalten wird, wo in Anſehung der Heiligentage etwas mehr Genauigkeit angewendet werden ſollte. Die letzte Col. zeigt uns endlich den alten julianiſchen Kalender, davon aber der Nutzen ſchlecht ſeyn möchte, da er nicht mehr geführt wird. Doch dient er noch, die Ehre der alten Bauernregeln zu retten, daß, wenn dieſelben nach dem neuen oder verbeſſerten Kalender nicht eingetroffen ſind, man ſich auf die alte Zeit beruft, nach welcher ſie gemacht worden ſind; eins von beyden wird ja wohl eintreffen.

So weit ſind die meiſten Kalender in Deutſchland in ihrer Einrichtung einig; in Anſehung der entgegen ſtehenden Seite aber gehen ſie etwas in der Anordnung von einander ab, doch ſo, daß die Hauptſache einerley bleibt. Gemeiniglich werden die Mondsviertel wiederholt, und die aſtrologiſchen Witterungsvermuthungen dabey angezeigt, welche gar oft demjenigen, was auf der vorigen Seite geſagt worden iſt, widerſprechen. Solcher Geſtalt hat doch wieder eins von beyden Recht. Da man nicht mehr ſo unverſchämt iſt, etwas Gewiſſes desfalls zu beſtimmen, ſo iſt es faſt lächerlich, mit welcher Kunſt die Wörter der Wahrſcheinlichkeit abgewechſelt werden: Es neiget, es hat ſein Abſehen, es iſt zu vermuthen, es zielet, es deutet, man vermuthet, es dürfte, es iſt geneigt, es könnte, es ſcheint ꝛc. Auch dieſe Wahrſagung könnte, möchte, dürfte füglich wegbleiben. Alsdann folgt eine nützliche Columne, worin Tages Anbruch angezeigt wird. Den übrigen Raum dieſer Seite füllen alsdann die Materien aus, wovon jeder Kalender ſeinen eigenen Namen führt. So findet man, unter dem Titel: Curiöſe Hiſtorien, Erzählungen aus den Rockenſtuben, und Unfläthereyen welche dem Orte, wo ſie gedruckt werden, zur Schande gereichen.

Der gelehrte Bauer (einer von den in Franken herauskommenden Kalendern,) belehrt, was ein Knäblein oder Mägdlein, in dieſem Zeichen geboren, für Eigenſchaften haben werde, und widerholt die alten abgenutzten Bauernregeln; er verſpricht vergnügende Gemüthscuren in aller-

allerhand lehrreichen Aufführungen, Sittenſprüchen und erbaulichen Hiſtorien, und läſſet einen Dorfſchulmeiſter mit einem Paare beſoffenen Bauern einen Diſcurs führen. Am Ende kömmt noch ſo viel kluges heraus, wie man den Hopfen bauen ſolle, daß man einen genugſamen Nutzen davon habe, wo es doch Schade iſt, daß dieſer öconomiſche Vorſchlag nicht vernünftiger eingekleidet worden iſt. Andre Kalender haben einen leeren Raum, und heißen Schreibkalender; nur kann man auf das wenigſte Kalenderpapier ſchreiben.

Die erſte Seite wird insgemein dazu angewendet, eine Erklärung der Zeichen und abgebrochenen Wörter, welche in dem Kalender vorkommen, zu geben. Hier ſtehen die Mondſcheine und Erwählungen, die zweyerley Charactere der 12 himml. Zeichen, und die Zeichen der 7 Planeten, denen manchmal ihre Natur beygeſetzt iſt. Hier finden ſich die Kennzeichen oder gemeinen Jahrrechnungen, als: die goldene Zahl, der Sonnenzirkel, die Indiction oder Römerzinszahl, die Epacten, der Sonntagsbuchſtabe, u. ſ. f. Ferner eine chronologiſche Tabelle, wie viel Jahre von den denkwürdigſten Geſchichten an, bis auf das jetzige Jahr, ſo wir nach gemeiner dionyſiſcher Rechnung, von Chriſti Geburt zählen, verfloſſen ſind, als: von Erſchaffung der Welt, nach Calviſii Rechnung; von der Sündfluth; vom Leiden, Sterben und Himmelfahrt Chriſti; von Jeruſalems Zerſtörung; von Einführung des alten julian. und des neuen gregor. Kalenders; von Erfindung des Geſchützes und Pulvers, der Buchdruckerey, der neuen Welt, der Ferngläſer, der Perpendiculuhren; von Einführung des verbeſſerten Kalenders; von des Landesfürſten Geburt, und Antritt ſeiner Regierung ꝛc.

Der zweyte Theil der gewöhnlichen Kalender wird insgemein die **Praktika** genannt, und führt die Aufſchrift: Prognoſticon aſtronomicum & aſtrologicum, d. i. **Aſtronomiſche und Aſtrologiſche Praktika und Muthmaßung von des Jahres und der vier Zeiten Gewitter, von der Planeten Auf- und Untergange, Finſterniſſen, von Seuchen und Krankheiten, Säen und Pflanzen, von Frucht- und Unfruchtbarkeit, und andern Zufällen, ſo nach dem natürlichen Lauf des Geſtirns ſich zutragen.** Dieſer Titel giebt uns ſchon genug den Inhalt dieſes Theiles zu erkennen. In der Zugabe wird insgemein das-

jenige, was vorn angefangen worden iſt, wodurch ſich der Kalender unterſcheidet, fortgeſetzt und geendigt. Oder, es wird eine merkwürdige Begebenheit, welche ſich im vergangenen Jahre zugetragen hat, erzählt, und mit einer Figur in Holzſtich erläutert. Noch einen Anhang macht in den meiſten Kalendern das Geſchlechtregiſter der gegenwärtig regierenden hohen Häupter und Fürſten in Europa, ein Verzeichniß der in einigen Städten abgehenden und ankommenden Poſten, und ein Verzeichniß der Meſſen und Jahrmärkte, nach der Lage der Oerter, (welches leztere auch in einigen Kalendern nach den Datis jedem Monate beygefügt iſt,) aus. In einigen Kalendern krönt den Schluß die Aderlaßtafel, oder das mit den 12 himml. Zeichen umgebene Aderlaßmännchen, und endlich die Beurtheilung des Blutes, was daraus zu muthmaßen iſt.

Wenn das Kalenderweſen nach guten Polizeygrundſätzen eingerichtet ſeyn ſoll, ſo muß nicht nur aus den im Lande heraus kommenden Kalendern alles dasjenige verbannet werden, was zu Aberglauben, Irrthum und Sünden, inſonderheit bey einfältigen und gemeinen Leuten Anlaß geben kann, ſondern es müſſen auch nicht von auswärts dergleichen ſchädliche Kalender eingeführet werden dürfen. Solche ausländiſche Kalender müſſen daher als contraband angeſehen und ſogleich confiſciret, diejenigen aber, welche ſie in das Land bringen, ohne Nachſicht beſtrafet werden. Nützlichen ausländiſchen Kalendern aber, welche zu verſchiedenen Dingen gute Anweiſung und Unterricht geben, ſollte der Eingang nicht verboten ſeyn; denn ſie ſind nicht als bloße Kalender, ſondern als Lehrbücher anzuſehen, die nicht allezeit nur für ihr Vaterland allein geſchrieben ſind; und wenn wir wollen, daß unſere auf eine ſolche nützliche Art eingerichtete Kalender auch in andern Ländern Abſatz finden, ſo erfordert die Billigkeit, daß wir den Fremden hierin eine gleiche Gefälligkeit erweiſen.

Was nun die Einrichtung guter und nützlicher Kalender ſelbſt betrifft, ſo kömmt es dabey hauptſächlich

lich darauf an, daß man vermittelſt derſelben die Stadt- und Landwirthſchaft, die Manufacturen und Fabriken, Handwerke und Gewerbe, und überhaupt den ganzen Nahrungsſtand, durch Ertheilung guter Anweiſung und Unterrichtes immer mehr und mehr zu befördern und in Aufnahme zu bringen ſuche. Die Polizey muß alſo verſchiedene Arten von Kalendern veranſtalten; denn ein jeder Stand will ſeinen beſondern Kalender haben, worin er Sachen findet, die in ſein Gewerbe und Nahrung einſchlagen; Kalender, in welchen andere Materien, die ihn nichts angehen, abgehandelt werden, würden ihm größtentheils unnütz ſeyn. Wir würden alſo einen Stadtöconomiekalender, einen Landöconomie- oder Landwirthſchaftskalender, einen Manufactur- und Handwerkskalender bekommen, denen noch ein Polizeykalender, und die bereits üblich geweſenen Staats- und Geſchichts- wie auch Adreßkalender beyzufügen wären.

1. Der Stadtöconomiekalender wird ſich nicht allein auf die Wirthſchaft der einzelnen Häuſer und Einwohner der Städte erſtrecken, ſondern, weil das Wort Oeconomie hier in einem etwas weitläuftigern Verſtande zu nehmen iſt, auch die Nahrungsgeſchäfte, welche ſich außer den Manufacturen und eigentlichen Handwerken in den Städten befinden, zum Gegenſtande haben, dabey aber auch die Verbeſſerung des ſittlichen Zuſtandes der Bürger und Einwohner nicht außer Acht laſſen. Es wird ſich hier ein ſo weitläuftiges Feld eröffnen, daß es dem Verfaſſer dieſes Kalenders niemals an Materie fehlen wird. Die Verbeſſerung des Bauweſens, und daß die Gebäude, nach der Beſchaffenheit der darin zu treibenden Gewerbe und Nahrungen, beſſer, bequemer, dauerhafter und mit mehrerer Erſparung der Koſten, erbauet werden; die dabey zu beobachtenden Regeln, nach welchen die Oefen, Kamine, Heerde, Keſſel u.

 d. gl.

d. gl. zur Erſparung der Feuerung, anzulegen; ferner das Brauweſen, Branntweinbrennen, Backen, Schlachten, die Bewahrung der Lebensmittel vor dem Verderben durch das Einſalzen, Räuchern, Einmachen, u. d. gl.; die Anweiſung zur Rettung auf mancherley Art verunglückter Perſonen; die Mittel wieder verſchidene Ungeziefer und Thiere, welche der Hauswirthſchaft ſchädlich ſind; die Pflichten zwiſchen Aeltern und Kindern, Herrſchaften und Geſinde, ſind lauter Gegenſtände, wovon noch vieler ſchöner Unterricht ertheilet werden kann. Es könnten auch jährlich die Preiſe vom Getreide und Victualien, wie ſie in dem vergangenen Jahre in den Hauptörtern, von Monat zu Monat geſtanden haben, angezeiget werden. Dieſe Preiſe könnten mit den in den Landwirthſchaftskalender einzurückenden Wetterbeobachtungen, von welchen ich ſogleich ſprechen werde, verglichen, und auf ihre ökonomiſche, oder auch politiſche, Urſachen gebracht werden. Es müßten aber nur allemal die wahren Marktpreiſe, nicht aber die Rathhaus = und gedruckten Preiſe, angezeiget werden; denn die letztern ſind, aus politiſchen Urſachen der Kaufleute und Handwerker, vielmals etwas höher, als die wahren auf dem Markte. Neben dem Preiſe vom Getreide und Victualien würden unmittelbar die Preiſe von allerley Vieh geliefert, wie es nach deſſen Güte im verwichenen Jahre auf den vornehmſten Jahrmärkten gegolten hat. Die vorjährigen Wechſelcourſe auf die Haupthandelsplätze, nebſt dem darnach ſich gerichteten Verhältniſſe der gebräuchlichſten Geldſorten eines Landes gegen einander, könnten ſelbſt in der Folge guten Nutzen leiſten, wenn ſie richtig und pflichtmäßig geliefert würden. Man weiß, wie oft der Handelsmann und die Gerichtsſtätten den vergangenen Cours der Geldſorten nöthig haben, weil von ihm die meiſten Ent-

ſcheidungen über allerley Kauf= und Leihcontracte abhängen.

2. In den Landöconomie= oder Landwirthſchaftskalender, wird den Landleuten Anweiſung gegeben, wie ſie ihre Felder, Gärten und Wieſen, beſſer, als bisher geſchehen iſt, beſtellen und nutzen können. Man ſucht ſie von der Schädlichkeit des von ihren Voraltern angewöhnten, und öfters mit vielem Vorurtheil, Aberglauben und Thorheit verbundenen Schlendrians zu überzeugen, und ihnen dagegen den großen Vortheil begreiflich zu machen, den ſie ſich durch eine vorgeſchriebene beſſere Art des Acker= und Wieſenbaues, und inſonderheit durch den Anbau verſchiedener Neben=, ihnen zum Theil ganz neuen und unbekannten Feldfrüchte, Futterkräuter und Gartengewächſe, ſtiften können. Man unterrichtet ſie von den vielen und nützlichen neuen Entdeckungen, die man in Anſehung der Viehzucht, ſowohl bey dem Rindviehe, als auch den Schafen, Pferden, Bienen u. d. gl. gemacht hat; wie lange das Vieh trägt und brütet, wie unten angezeigt iſt (*). Man theilt ihnen ſolche Arzeneymittel, ſowohl für Menſchen (**), als Vieh,

(*) Es trägt gemeiniglich ein Pferd, 11 Monate und 10 Tage, oder auch bisweilen nur 10 Monate; ein Eſel, 49 Wochen; eine Kuh, 40 Wochen; ein Schaf, 5 Mon. oder 21 Wochen; eine Ziege, eben ſo lange; ein Schwein, 16 bis 18 Wochen; ein Hund, 9 Wochen; eine Katze, eben ſo lange; ein Reh, 6 bis 7 Mon. oder 30 bis 31 Wochen; ein Haſe, und ein Kaninchen, 4 Wochen. Ueberhaupt aber trägt das junge Vieh nicht ſo lange, als das alte.

Das Federvieh brütet: Ein Schwan, und Pfau, 4 Wochen; eine Truthenne, faſt eben ſo lange; eine Gans, 4 Wochen; eine Aente, ſowohl zahme als wilde, eine gemeine Henne, und eine Taube, 3 Wochen; eine Faſanhenne, 4, und ein Rebhuhn, 3 Wochen.

(**) In Schweden hat Roſén in dieſer Geſtalt ſein Buch von Kinderkrankheiten ſtückweiſe geliefert; und in den meiſten lesbaren deutſchen Almanachen und Wirthſchaftskalendern haben mediciniſche Aufſätze einen Platz erhalten. Einen eigenen mediciniſchen Almanach für das Landvolk der Gegenden um Nürn-

Vieh, mit, die von erfahrnen und geſchickten Aerzten und Naturkündigen mit Grund und Beurtheilung aufgeſetzt ſind, und lehrt ſie inſonderheit, wie ſie ſich bey graſſirenden Viehſeuchen zu verhalten haben. Auch der Unterricht von dem Bauweſen auf dem Land iſt den Landleuten nöthig und nützlich, indem dabey noch viele Fehler begangen werden. Die überall auf dem Lande ſich befindende ſchlechte Kinder, und Geſindezucht erfordert ein gleiches. Wie thöricht und verkehrt ſtellen nicht viele Landleute ihre Haushaltung an, indem ſie ſich in Nebengewerbe einlaſſen, die ihnen, weil ſie dadurch von dem Ackerbaue und der Viehzucht allzu ſehr abgehalten werden, ſchädlich ſind! und noch mehrere befördern ihren Untergang durch unüberlegtes Schuldenmachen. Was für nützliche Nachrichten und Anweiſungen wird hier nicht das weibliche Geſchlecht bey ihrer Hausarbeit und Geſchäften finden, z. B. von den neuern Zubereitungen des Flachſes und Hanfes, von dem rechten und ſehr mannigfaltigen gemeinen und künſtlichen Spinnen in Leinen, Wolle und Baumwolle, von den Vortheilen im Mahlen, Backen, Waſchen, in gemeinem und feinerm Nähen, im Stricken, im Buttern, Käſemachen, Schlachten, Räuchern, Einſalzen und Einmachen, im Federweſen, im gemeinen und künſtlichen Bleichen, u. d. m. Es werden auch nützliche und gute Anweiſungen zur Holzmenage und zum Holzanbau in dieſem Kalender Platz finden. Und weil man auch verſchiedene andere Nahrungsgeſchäfte auf eine gewiſſe Art zur Landwirthſchaft rechnen kann, weil ſie auf dem Lande getrieben werden, als: die Salpeter- und Alaunhütten, Ziegelbrennereyen, Theer- und Pechhütten, Kohlen- und Kalkbrennereyen, Sand- Lehm- Torf- und Steingru-

Nürnberg, gab Hr. D. Eyrich a. d. J. 1782, auf 3 Bog. in 8 heraus, deſſen Erſcheinung den warmen Dank aller Freunde der Aufklärung verdient.

gruben und Brüche: ſo würden auch dieſe Materien darein gehören. Nun ſind zwar die Haushaltungskalender nichts neues mehr; denn wir haben ihrer in Menge. Allein, gleich wie man in denſelben faſt niemals ein einziges Haupt- oder Particulargeſchäfte der Landwirthſchaft insgemein, oder nach einer beſondern Landesart erklärt und erläutert, über dies aber auch unter den wenigen Particularitäten, nichts Ausnehmendes, oder doch verbeſſernde wirthſchaftliche Vorſchläge, ſondern nur gemeine, ja öfters nach der alten Leyer und ungegründetem Wahn bisher getriebene, und zwar meiſtens einerley Sachen, findet: alſo wird auch an viele Dinge der Landwirthſchaft gar nicht gedacht, und daher auch nicht darnach getrachtet, landwirthſchaftliche Geſchäfte dem Landmanne zu gute nach und nach zu erläutern. Etwas weniges und gemeines von dem Ackerbaue, Gartenbaue und der Viehzucht, iſt alles, wovon die meiſten und gewöhnlichen Haushaltungskalender immer einerley ſagen.

Uebrigens müſſen aus dieſen Kalendern alle Wetter-Prognoſtica wegbleiben. Wir haben noch zu wenig Kenntniß von dem Wetter, weil wir zu viel dabey voraus zu ſetzen, gewohnt ſind. Bey dem Mangel allgemeiner Regeln verfallen wir auf einzelne ganz unbeſtimmte Vorfälle, und nehmen ſolche als eine unveränderliche Richtſchnur in den Kalendern an. Wenn es hoch kömmt, bedienen wir uns gar zu allgemeiner Vorherſagungen, die im Grunde nichts ſagen. Denn das dünkt mich eine ſchlechte Wetteranzeige zu ſeyn, die bloß auf die gewöhnliche Veränderungen der vier Jahrszeiten eingerichtet iſt. Dadurch aber verwöhnen wir den Landmann, und die Beobachter auf dem Lande. Wenn ihnen der Kalender das Wetter vorherſagt, was brauchen ſie darauf Achtung zu geben! Man muß lieber den Landleuten das Vorurtheil (die

vernünftigſten unter ihnen haben es ohne dies ſchon abgelegt,) zu benehmen ſuchen, als lieſſe ſich das Wetter zur Zeit wirklich vorher ſagen. Man muß ihnen dagegen beybringen: das künftige Wetter vorher zu ſagen, komme noch auf eine fleißige Wahrnehmung des vergangenen, und der dabey vorfallenden Umſtände, an. Aus dieſem Grunde ſollte, meines Erachtens, jeder Kalender allemal die nach einerley bekannten Werkzeugen richtig beobachteten Witterungen des nächſt vergangenen Jahres, von Woche zu Woche, enthalten; und weil die Kalender etliche Zeit vor des Jahres Ende gedruckt werden, könnte man in der Diſtanz die Witterung des vorletzten Jahres hinſetzen, und mit den übrigen im folgenden Jahre continuiren. Es müßten dabey, wenigſtens im Ganzen, die damit, vielleicht als Urſachen, verknüpft geweſenen Veränderungen der Luft an Schwere, Feuchtigkeit, Wärme, Kälte, Regen, vornämlich an Winden, jederzeit angezeiget werden. Ich verſtehe aber hierunter keine Menge Zahlen, oder Reihe von meteorologiſchen Obſervationen, ſondern einen praktiſchen Auszug aus denſelben. Nun lernt der Landmann aufmerkſam ſeyn. Er ſchließt aus Aehnlichkeit der Fälle. Kommen einerley Umſtände in der Luft, wie vormals, jetzt wieder vor, ſo iſt auch wieder einerley Wetter, und folglich einerley Wirkung deſſelben, zu erwarten. Alle dieſe Beobachtungen könnten auch jährlich in eine harmoniſche Tabelle, nach den vornehmſten, dabey weit entfernteſten, Oertern eines Landes gebracht und dem Kalender angehängt werden. Den Auftrag zu ſolchen Obſervationen bekäme in jedem Hauptorte ein erfahrner, in öconomiſcher Kenntniß einigermaßen geübter Naturforſcher, gegen eine billige Vergütung aus dem Kalenderverlage; und von ihm würde auch die Richtigkeit und Brauchbarkeit ſeiner Obſervationen gefordert.

Bey dieſer Gelegenheit geſchähe den Landleuten ein großer Dienſt, wenn alle ſo genannte Bauern- und Wirthſchaftsregeln, in ſo fern ſie üblich ſind, und in den beſten Büchern ſtehen, vorgenommen, ihr Grund phyſiſch, durchaus begreiflich, erkläret, ihre Einſchränkung richtig angegeben, ihr Ungrund aber deutlich gezeiget, und die Leute davor gewarnet würde. Ich ſchlage dazu vornämlich die Regeln aus dem Colerus vor. Alle unſere oeconomiſche Kalender gedenken dieſer Regeln entweder nicht, oder höchſtens unter den Räthſeln und Prognoſticis. Es wäre ſchon ein wirthſchaftlicher Kalender, wenn bloß dieſe ungeprüfte Regeln, wie einige neulich, unter dem Scheine eigener Erfindung, gethan, und dadurch heutige Wirthſchafts- und Forſtkalender verfertigt haben, aus dem Colerus, Hohberg und Florinus, neben die Wochen und Tage im Kalender hin gedruckt würden. Wie viel mehr aber müßte er es ſeyn, wenn alle dieſe Regeln geprüfet, die richtigen an ihre Oerter eingedruckt, empfohlen, mit neuern vermehret, und ſolchergeſtalt allgemein gemacht würden!

Für dieſe gemeine Wirthſchaftskalender ſchicken ſich ferner die vielfältigen Stände und Erſcheinungen der entfernten Himmelskörper gar nicht. Sie gehören bloß in die aſtronomiſchen, die in einem Lande zwar nöthig ſind, aber nur unter dem Namen der aſtronomiſchen geführet werden müſſen. Die Mondsläufe und Wechſel, der Auf- und Untergang der Sonne, und andere Wahrnehmungen an den Geſtirnen, wonach ſich Reiſende und Leute auf dem Lande zu richten haben, bleiben allerdings ſtehen. Nur die Planetenaſpecten, und ihre Stellungen, die der Einfalt des gemeinen Mannes ſchaden, müſſen weg.

Endlich müßte auch jährlich in dem Kalender eine deutliche und einfältige Anleitung zu einem und dem andern Haupt- und Glaubensartikel der Religion

erſcheinen; zumal von ſolchen, die heutiges Tages am meiſten beſtritten werden. Dabey nun müßte man ſich aller Polemik und aller ſpeciellen Anführung der Einwürfe enthalten, und bloß für Einfältige lehrend ſchreiben. Denn es wäre in der That unſchicklich, wenn man von den Geheimniſſen unſerer allerheiligſten Religion in einem ſo allgemeinen Büchelchen, wie die Kalender ſind, zur Unzeit polemiſiren wollte. Der ſel. D. **Luther** iſt uns hierin mit einem vortrefflichen Beyſpiele vorgegangen. Er ſelbſt gab im J. 1545 zu Wittenberg ein Bethbüchlin mit dem Kalender vnd Paſſional auffs new corrigiert vnd gemehrt, in Octav heraus, woran eine kurze Erklärung des kleinen Catechismus, ſein eigenes Glaubensbekenntniß, eine einfältige Weiſe das Vater Unser zu ſprechen, eine einfältige Weiſe die zehn Gebote zu betrachten, und etliche bibliſche Geſchichten angedruckt ſind. Dieſe Arbeit **Luther's** iſt ein Muſter, wie man die Glaubensartikel in den Kalendern nach und nach in ſtäter Erinnerung und Erkenntniß bey Alten und Jungen erhalten ſollte. Alle Katechiſmi und Evangelienbücher thun nicht ſo viel, als die Ausbreitung der Kalender. Ich wünſchte, daß man nur dieſe Betrachtungen **Luther's** über die Katechiſmuslehre nach einander einrückte.

27 und 28 St. des Wittenb. Wochenbl. v. J. 1768.

Unter den Hauskalendern, die ſich durch eine gute Wahl und Einrichtung, als nützliche Volksſchriften empfehlen, zeichnen ſich inſonderheit folgende vier aus:

1. Derjenige, welchen Hr. **Sprenger**, ſeit 1770, alljährlich, zu Stuttgart auf 9, 10 oder 12 Quartb. unter folg. Titel heraus giebt: **Allgemeiner öconomiſcher oder Landwirthſchaftskalender auf das Jahr 17.., d. i. nützlicher und getreuer Unterricht für den Land- und Bauersmann, beſonders in Schwaben, worinnen alles dasjenige zu finden, was derſelbe ſowohl in Abſicht auf ſeine Geſundheit, als auch bey dem Feldbau, auf Aeckern und Wieſen, in Gärten und Weinbergen, des-**

gleis

gleichen bey allen Gattungen der Viehzucht, und wie daſſelbe nicht nur geſund zu erhalten, ſondern auch bey vorkommenden Seuchen und Krankheiten leicht und glücklich zu curiren, nach allen vier Jahrszeiten in Acht zu nehmen hat; alles nach den beſten Erfahrungen zuſammengetragen.

2. Wirthſchaftskalender für Hauswirthe und Wirthinnen der Bauergehöfte auf dem Geeſtlande, Hamb. und Ratzeb. 1770, 8. 6 B. Zuerſt ſteht ein Verzeichniß der Arbeiten eines Bauern, nach den Monaten; alsdann folgen allerley nützliche Lehren; hernach die Arbeiten der Wirthin, auch nach den Monaten, und endlich auch für dieſe allerley heilſame Lehren.

3. Der hanauiſche Hausvater, ſeit 1776. Es enthält derſelbe viele für den gemeinen Mann intereſſante Dinge und Belehrungen in einer abwechſelnden Mannigfaltigkeit, und in einem angenehmen und gröſtentheils faßlichen Tone. Unter jedem Monate ſteht ein Räthſel, wovon die Auflöſung am Schluſſe des Kal. befindlich iſt. Ein guter Einfall, den Platz der ſonſt hier geſtandenen albernen Poſſen von Nativitätsſtellungen auszufüllen!

4. Der Kalender fürs Volk, welcher mit Bewilligung königl. Landesregierung zu Hannover a. d. J. 1783 zuerſt auf 1 Al. in 8 gedruckt worden iſt, und für diejenigen Länder, wo alles, was den Titel Kalender führt, von auswärts einzubringen verboten iſt, den Titel: Beyträge zu einer Bibliothek fürs Volk, führt. Statt der in den gemeinen Kalendern gewöhnlichen Namen der Heiligen, von denen und ihren Handlungen, Niemand leicht, am wenigſten der gemeine Mann, etwas weiß, hat der Verfaſſer, Hr. Conr. J. C. Fröbing in Hannover, den Tagen Namen guter Menſchen gegeben, deren Leben und Tugenden er hernach ausführlicher erzählt, die aus bekannten Schriften dieſer Art, vorzüglich Hrn. Dompred. Fedderſen Leben und Ende gutgeſinnter Menſchen ꝛc. genommen ſind. Hierauf folgen moraliſche Aufſätze, ganz nach den Bedürfniſſen und Begriffen des gemeinen Mannes eingerichtet. Die folgenden öconomiſchen Regeln ſind ebenfalls gut gewählt und deutlich abgefaßt. Dieſer Kalender hat einen Fehler mit allen ſeines gleichen, er iſt nämlich zu theuer, denn er koſtet 16 Ggr.; und wir können uns, wegen dieſes Preiſes, nicht

den Nutzen für die Claſſe von Leuten, der er beſtimmt iſt, verſprechen, den er haben könnte.

3. In dem Manufactur- und Handwerkskalender erwarten die Manufacturiers, Fabrikanten und Handwerker Nachrichten und Unterweiſungen, wie ſie ihre Arbeit und die dazu gehörigen Werkzeuge mit mehrerm Vortheile einrichten können, und was für Fehler ſie ins künftige dabey zu vermeiden haben. Unſere Manufactur- und Fabrikwaaren in Deutſchland ſind, wenn wir einige wenige ausnehmen, noch lange nicht auf den Grad der Vollkommenheit gebracht, als wir ſie in andern Ländern, inſonderheit in Frankreich, England und Holland, antreffen. Es fehlt unſern Manufacturiſten und Fabrikanten noch ſehr an der Wiſſenſchaft, die Materialien gehörig zu bearbeiten; und die Einrichtung und Beſchaffenheit der Maſchinen und Inſtrumente, welche die Ausländer zu Verfertigung ihrer Waaren, mit weit größerm Vortheile und mehrerer Bequemlichkeit gebrauchen, iſt ihnen noch größtentheils unbekannt. Hier kann ihnen nun guter Unterricht davon mitgetheilet werden. In dieſen Kalender gehören auch die Nachrichten der vornehmſten Meſſen und Jahrmärkte; die Erklärung der verſchiedenen Ellen, Maße und Gewichte, imgl. der Münzen und die Münzreſolutionstabellen; die Preiſe der nöthigſten Waaren, nebſt den Urſachen ihrer Veränderung, z. B. von Wolle, Tüchern, Leinwand, Flachs, Hopfen, Leder, Holz, Kohlen, Steinkohlen, Eiſen, Zinn, Bley ꝛc. und zwar alle dieſe Preiſe vornämlich aus denen Oertern des Landes, wo die Hauptmanufacturen und Debite dieſer Sachen befindlich ſind. Bey dieſer Gelegenheit könnten ſtets die Oerter angezeiget werden, wo die meiſten Waaren einer oder der andern Manufactur, aus welchen Producten, und namentlich von welchen Meiſtern und Künſtlern ſie verfertiget würden. Alles dieſes

ſes hat einen großen Nutzen. Die Handwerker, die Ingredienzien der Waaren, laſſen ſich auf ſolche Art von dem gemeinen Manne beſſer überſehen; die guten Meiſter werden aufgemuntert, und die Handwerksgeheimniſſe werden eher entdecket. Zuweilen könnte auch ein Verzeichniß derjenigen Waaren und Bedürfniſſe, die bloß der Landmann gebraucht, eingerücket werden, wie ſolche in jedem Bezirke von den Handwerkern verkaufet werden müßten. Endlich müßte man auch in ſolchem Kalender, bey Gelegenheit der praktiſchen Beſchreibung der Handwerke und Künſte, die läppiſchen Innungsgebräuche, deren noch immer eine große Menge obwaltet, zu entdecken und zu beſchämen ſuchen (*).

4. Der Polizeykalender wird dazu dienen, den Leuten nach und nach den Inhalt der alten und in Obſervanz ſtehenden ſowohl, als neuen Polizey- und Landesgeſetze und Verordnungen auszugsweiſe, und durch Erinnerungen und Anmerkungen, bekannt zu machen, und ihnen dadurch mit der Zeit ganze Sammlungen derſelben in die Hände zu bringen, die Geſetze immer wieder, und hienächſt auch weiter und beſſer bekannt zu machen, und in Bekanntſchaft zu erhalten, den gemeinen Mann aber ſolchergeſtalt von ſeinen beſondern Pflichten und Rechten immer zu unterrichten, daran zu erinnern, und dazu zu ermahnen. Dieſer Kalender würde ein weit wirkſameres Mittel ſeyn, den Leuten Edicte und Verordnungen bekannt zu machen, als alle andere Arten der Publication derſelben; man würde dieſelben oft, und wenn es auch nur zu Verkürzung der Zeit geſchehen ſollte, leſen,

(*) Nach dieſem Plane hat mein Hr. Verleger dem Publicum dergleichen Kalender zu liefern ſich entſchloſſen. Ich habe ihm, zu deſſen Bearbeitung, einen Gelehrten empfohlen, welcher ſich in dieſem Fache bereits Ruhm erworben hat, und von deſſen Fleiße und Genauigkeit, welche dieſe Arbeit erfordert, man ſich alles verſprechen kann. In dem J. 1786, ſollte der erſte Verſuch dieſer Art erſcheinen.

leſen, und dadurch würden ſie Aeltern und Kindern nebſt dem Geſinde, zuletzt vollkommen bekannt werden. Auch müßte man einen kleinen Raum den Lohnpreiſen widmen, welche Knechte, Mägde, Diener, Köche, und überhaupt andere Domeſtiken, imgl. die Taglöhner, Handarbeiter, Geſellen, Hirten ꝛc. 1) nach den Mandaten bekommen ſollen, und 2) an manchen Oertern, wegen noch nicht zu ändernder Theurung, oder anderer unwiedertreiblicher Hinderniſſe, in jeder Provinz oder Diſtricte wirklich bekommen. Alles nur im Durchſchnitt und nach der größten Anzahl gerechnet. Hieraus würde man vielmals erſehen, ob die ſich an einigen Oertern ergebenden Hülfsmittel der Wohlfeilheit in dergleichen Lohne, nicht auch an andern Oertern, wo ſie zur Zeit noch geſteigert ſind, anzubringen wären.

5. Der ſo genannte Staats- und Geſchichts- oder genealogiſch-hiſt riſche Kalender, wozu man gemeiniglich das Taſchenbuch-Format wählt, enthält gemeiniglich die Genealogie der jetzt lebenden hohen Häupter und anderer fürſtlichen Perſonen; die Geſchichte des Landes, und Lebensbeſchreibungen der alten und neuern Landesregenten; die Beſchreibung und Erklärung der Wappen der regierenden hohen Häupter in Europa; ein Verzeichniß der Poſtcourſe, woraus zu erſehen iſt, wie die Poſten abgehen und ankommen, wie weit ein Ort von dem andern gelegen, und wie viel eine reiſende Perſon von einem Orte zum andern zu bezahlen hat; eine Vergleichung der verſchiedenen Meilen; ein Verzeichniß und eine Vergleichung der in Europa bekannten Münzen. Man pflegt auch wohl die Geſchichte eines geführten Krieges und den darauf erfolgten Friedenstractat, die Solennitäten eines fürſtlichen Beylagers, einer Huldigung oder Krönung, eines Begräbniſſes, und andere dergleichen bey den hohen Häuſern ſich öfters zutragende merkwür-

würdige Begebenheiten, in dieſem Kalender zu beſchreiben.

Wollte man die vielen unnützen Erzählungen, womit die meiſten Geſchichtskalender angefüllt ſind, die im Grunde aber meiſtens ärgerliche garſtige Zoten, niederträchtige Schwänke, einfältige Hiſtörchen von Lipsthulian und Eulenſpiegel ſind, die insgeſamt weder Ehre noch Tugend in den Gemüthern derer anzeigen, welche ſie hinſchreiben, noch auch Ehre und Tugend bey den Leſern erwecken; wollte man, ſage ich, dieſe abgeſchmackte Poſſen mit anſtändigerm Inhalte verwechſeln: ſo möchte man doch lieber vorzüglich gute Romane, z. B. Lienhard und Gertrud, ein Buch für das Volk, Berl. 1781, 8. ꝛc. in Fragmenten einrücken, oder die rührendſten moraliſchen Beyſpiele der Vaterlandsliebe, der Großmuth, des Mitleides, der Freundſchaft, der Rechtſchaffenheit, des belohnten Fleißes in allerley Lebensart u. ſ. w. aus den beſten alten und neuen Schriften und Geſchichten anführen. Auch bisweilen Satyren, die voll Einfalt und Geſchmack ſind, noch mehr aber kurze emphatiſche Ausſprüche der Moral einzumiſchen, würde Gefühl und Luſt zu leſen rege machen.

Von Verbeſſerung und Wiederherſtellung der Hiſtorien im Kalender, ſt. im 103. und 104. St. der gel. Beytr. zu den braunſchw. Anz. v. J. 1766.

Ein Muſter eines wirklich nützlichen und intereſſanten hiſtoriſch-genealogiſchen Taſchenkalenders, welcher nicht für das laufende Jahr allein nützt, ſondern, als ein ſtets brauchbares Handbuch, einen bleibenden Werth hat, und deſto brauchbarer und von dauerhafterm Nutzen iſt, weil er in der wirklichen Welt bleibt, nicht in eine idealiſche ſich verliert, iſt wohl unſtreitig derjenige, welcher nach einem wohl ausgeſponnenen Plane des gelehrten Hrn. Buchhändlers, Carl Spener, in Berlin, ſeit 1784, u. d. T. Allgemeines hiſtoriſches Taſchenbuch oder Abriß der merkwürdigſten neuen Weltbegebenheiten, heraus kömmt, und deſſen Erſcheinung den warmen Dank aller Freunde des guten Geſchmackes verdient. Der Kalender (von 1784) lieferte,

nach

nach der Genealogie der regierenden hohen Häupter und anderer fürſtlichen Perſonen in Europa, die von Hrn. Prof. Sprengel mit der in einem ſo kleinen Raume möglichſten Vollſtändigkeit, Gründlichkeit und Deutlichkeit abgefaßte Geſchichte der Revolution von Nordamerika, der merkwürdigſten hiſtoriſchen Begebenheit, die in unſern Tagen vorgefallen iſt, und an welcher wir, in ganz Deutſchland, ſeit geraumer Zeit her, allgemein und ununterbrochen Intereſſe genommen haben, mit 18 Kupf. und einer illum. Landcharte der vereinigten Staaten von Nordamerika. In dem auf das verg. (1785) Jahr, haben wir die Geſchichte von Oſtindien, dieſem ſo merkwürdigen, und im Ganzen doch immer noch ſo wenig bekannten Lande, welches, bey aller ſeiner Entfernung, doch jedem Europäer in unzähligen Verhältniſſen ſo nahe iſt, welches uns ſpeiſet und kleidet, deſſen heilſame Producte uns in Krankheiten oft ſo wohlthätige Hülfe leiſten, deſſen früherer Aufklärung wir die unſrige zu verdanken haben, welches, als Vaterland der Feenmährchen, uns ſchon in der Jugend an ſich zieht, deſſen Reichthümer die Urſache großer Revolutionen geweſen ſind, welche auf die jetzige Verfaſſung und Macht der europäiſchen Staaten, einen ſo wichtigen Einfluß gehabt haben, welches jetzt in der neueſten Weltgeſchichte aller Augen auf ſich gezogen hat, und um welches, nach dem Verluſte von Nordamerika, Englands Wohlfahrt, als um eine Axe, ſich zu drehen ſcheint, erwartet. Doch nicht allein die merkwürdigſten politiſchen Welthändel, welche auf dieſem großen Schauplatze unter ſo verſchiedenen Himmelsſtrichen vorfallen, ſondern auch die wichtigſten unter den neuen Erfinduugen und Entdeckungen in den mechaniſchen Künſten, und in denen Wiſſenſchaften, die auf die Beförderung allgemeiner Glückſeligkeit wirklichen Einfluß verſprechen; auch dieſe finden in der Folge in dieſem Kalender einen Platz, allgemein verſtändlich und gründlich angezeigt, und ihr Werth wird erwogen.

6. Der Adreßkalender hat ebenfalls ſeinen groſſen Nutzen, wenn er gehörig eingerichtet iſt, er mag ſich übrigens über einen ganzen Staat, oder über einzele Länder und Provinzen, oder nur über die Haupt- und Reſidenzſtadt allein, erſtrecken. Die beſten Muſter von Adreßkalendern ſind die von den

kön.

kön. preußiſchen Staaten. Sie ſind ſehr ordentlich und umſtändlich; ſelbſt die geringſten Bedienten, ſowohl vom geiſtlichen als weltlichen Stande, ſind darin aufgeführt; und bey jedem findet man zugleich ſeine Wohnung angezeigt, welches für unbekannte oder fremde Perſonen, vornämlich in großen Städten, eine große Bequemlichkeit iſt; wie denn auch den Collegiis, Capiteln, Societäten, und wo es ſonſt nöthig iſt, angemerkt iſt, zu welcher Zeit ihre Seſſionen und Verſammlungen gehalten werden, welches auch bey allen Kirchen, in Anſehung des Gottesdienſtes, beobachtet worden iſt. Wenn ein Adreßkalender ordentlich und gehörig eingerichtet iſt, kann man die ganze Verfaſſung und Einrichtung eines Landes, ſo viel das Aeußerliche betrifft, daraus erkennen, und dieſes verurſachet, daß dieſe Art Kalender auch bey Auswärtigen Abgang findet. Uebrigens ſollten verſtorbenen ſo wohl, als auch noch lebenden, verdienten Männern aus allen Fächern in einem Lande billig Denkmäler in dem Adreßkalender deſſelben errichtet werden.

Dieſe ſechs Kalender würden es ſeyn, auf welche die Landespolizey ihr Augenmerk hauptſächlich zu richten hätte. Das Hauptwerk dabey kömmt auf die gute Einrichtung derſelben an. Eine jede Art, wenigſtens die 4 erſtern, würden eine beſondere Geſellſchaft geſchickter und erfahrner Männer, welche die in ihren Kalender einſchlagenden Wiſſenſchaften vollkommen beſitzen, erfordern, die ſich mit deren Verfertigung beſchäftigte. Dieſe Geſellſchaften müßten die Manuſcripte ihrer Kalender demjenigen hohen Collegio, welches die Landespolizey zu beſorgen hat, oder der Academie oder Societät der Wiſſenſchaften, zur Cenſur und Approbation übergeben. Sie würden auch die Kalender zu debitiren, und dagegen die Vortheile davon zu genießen haben, wofern man nicht ſo wohl den

Debit, als die Vortheile, der Academie oder Societät der Wiſſenſchaften, oder andern guten Stiftungen, überlaſſen, oder aus dem ganzen Kalenderweſen eine Kammeralrevenüe machen wollte. In Anſehung der in gedachte vier erſtere Kalender gehörigen, Abhandlungen ſelbſt, iſt noch zu erinnern, daß ſolche ohne alle überflüſſige Weitläuftigkeit, in einer zwar reinen, aber ganz ungekünſtelten Schreibart abgefaßt, und die Materien nicht abgebrochen, ſondern ganz und vollſtändig in dem Kalender deſſelben Jahres geliefert werden müſſen; wie man ſich denn auch aller Ausdrücke und Redensarten in fremden Sprachen zu enthalten hat. Alles dieſes wird wegen der Beſchaffenheit derjenigen, für welche dieſe Kalender geſchrieben werden, erfordert. Solche ſind hauptſächlich ungelehrte Leute, Bürger, Manufacturiſten, Fabrikanten, Handwerker und Bauern, welche einen kurzen und deutlichen Unterricht verlangen, den ſie ſogleich, und ohne den Kopf mit Wörtern und zierlichen, ihnen viel zu hohen, Redensarten zu zerbrechen, einſehen und verſtehen können. Wollte man aber die Materien abbrechen, und die Fortſetzung davon in den Kalender des folgenden Jahres nachbringen, ſo würde ſolche zertheilte Materie dem Leſer für ein ganzes Jahr unnütz bleiben, und ſo lange, bis die Fortſetzung und der ertheilte Unterricht vollkommen erfolgt, nicht in Ausübung gebracht werden können.

Wenn dieſe Wirthſchafts- Manufactur- und Polizeykalender wohl ausgeſuchte, nützliche und nöthige Anweiſungen und Nachrichten enthalten, werden ſie nicht allein ſolche Bücher ſeyn, die man im Lande mit vieler Begierde kaufen, mit Vergnügen leſen, und mit beſonderer Sorgfalt aufheben und verwahren wird, ſondern es werden dieſelben auch in auswärtigen Ländern häufigen Abgang finden. Die Art und Weiſe der ſtadt- und landwirthſchaftlichen Geſchäfte iſt nach dem

dem Unterſchiede der Gegend gar ſehr unterſchieden; und eben ſo verſchieden iſt auch die Art und Einrichtung der Manufacturen und Fabriken; ein Land aber hat immer etwas beſonderes und vorzügliches in ſeinen Polizeyanſtalten, vor dem andern. Ein jedes Land wird alſo ſuchen, ſeine Verſuche, Ausübungen, Erfahrungen und Polizeyanſtalten, durch die Verſuche, Erfahrungen und Polizeyanſtalten anderer Gegenden, auf eine ſo leichte, bequeme und wohlfeile Art, als dieſe Kalender darbieten, beſtändig zu verbeſſern; mithin kann es den Verlegern dieſer Kalender auch in fremden Ländern niemals am Debit fehlen. Bey den ſo verſchiedenen Kalendern dieſer Art aus verſchiedenen Gegenden, würde man auch den großen Nutzen zu gewarten haben, daß man nach und nach den Stoff zu einer harmoniſchen Oeconomie bekommen, und die ſo mannigfaltige, widerſinnige und einander oft widerſprechende Polizey in Deutſchland in eine beſondere Zuſammenſtimmung und Harmonie ſetzen, und alſo darin etwas gleichförmiges, obgleich nach verſchiedenen Umſtänden der Länder verſchiedenes, unter dem Mannigfaltigen heraus bringen könnte. So nöthig und nützlich es übrigens bey dieſer Einrichtung des Kalenderweſens iſt, die Einführung und den Gebrauch allen fremden, ſchlechten, mit Thorheiten, Aberglauben und unnützem Zeuge angefüllten Kalender, bey ſchwerer Strafe zu verbieten: ſo nachtheilig hingegen würde es für das gemeine Weſen ſeyn, wenn man dieſes Verbot zugleich auf die fremden, nach obigen Grundſätzen eingerichteten Kalender richten wollte.

Zu manchen Aufſätzen in den öconomiſchen und Manufacturkalender müßten bisweilen kleine Kupferſtiche, oder feine Holzſchnitte von neuen Werkzeugen kommen. Der anſehnliche Debit der Kalender bringt dieſen Aufwand reichlich ein. Mancher Künſtler ſitzt auf dem Dorfe, der ſich viel eher und leichter

ein neues, nicht zu koſtbares Inſtrument auf der Schneidebank nachmachet, als der Gelehrte bey den Meiſtern in der Reſidenz. Zu ſolchen Abbildungen aber gehört eine kluge Wahl. Es müſſen keine andere geliefert werden, als die wirklich ſchon irgendwo im vortheilhaften Gebrauch ſind, und bey uns mit Nutzen eingeführet werden können, oder auch an einigen Orten ſchon wirklich eingeführt ſind. Sie müſſen nicht koſtbar, nicht ſehr zuſammen geſetzt, nicht bloße Projecte ſeyn! Zu den Kupfern der Staats- und Geſchichts- oder genealogiſch-hiſtoriſchen Kalender, ſollten nur ſolche Gegenſtände gewählet werden, die zugleich intereſſant und lehrreich wären. Und wer wollte nicht lieber von der Meiſterhand eines Meil, Chodowiecki, Berger, Cruſius, oder Geyſer, die wichtigſten Epochen der vaterländiſchen oder einer andern merkwürdigen Geſchichte entworfen ſehen, welche man lange zur Freude des Kindes und zur Nachahmung des Jünglinges brauchen könnte, als ein ganzes Jahr hindurch, ſo oft man den Kalender braucht, nichts zu finden, als die manchem ehrlichen Manne ganz unbekannt gebliebenen oder doch ſehr gleichgültigen Scenen eines Trauer- oder Luſtſpieles! Wenigſtens hat bereits in dem lauenburger, gothaer, göttinger und berliner Taſchenkalender, der Zweck, nützlich zu vergnügen, die Wahl der Kupfer beſtimmt; und es wird leicht ſeyn zu berechnen, wie angenehm eine Sammlung die wahre Geſchichte der Länder erläuternder Abdrücke bleiben würde, wenn der Kalender ſelbſt lange ſchon zurück gelegt wäre.

Endlich muß ich noch einem Einwurfe begegnen, den man wider die vorgeſchlagenen nützlichen Kalender machen möchte. Man dürfte nämlich befürchten, daß ſie dem Intelligenzweſen, einer eben ſo nützlichen und nöthigen Polizeyanſtalt, Schaden und Abbruch thun würden. Es iſt aber hier nichts zu be-

befürchten, ob es gleich an dem iſt, daß die Intelligenzblätter und wöchentlichen Anzeigen zu dieſem Zwecke, unter andern ſchönen Abſichten, auch gebrauchet werden könnten, und in Anſehung der Polizey- und Landesgeſetze wirklich gebraucht werden. Denn einstheils ſind die Intelligenzblätter nur in großen und anſehnlichen Haupt- Reſidenz- und Univerſitätsſtädten gebräuchlich, und es iſt ſehr wenig, was davon in mittelmäßige und kleine Städte kömmt; die Landleute bekommen ſolche ſelten oder gar nicht zu ſehen; ihr Preis iſt auch meiſtens zu hoch, als daß gemeine Bürger und Handwerksleute, noch weniger aber die Bauern, ſolche halten könnten; anderntheils aber kann es den Intelligenzblättern niemals an Materie fehlen, wenn ſie auch ſchon obgedachte Anweiſungen und Nachrichten den Kalendern abtreten müſſen. Es ſind noch immer viele Gegenſtände für ſie übrig, wie ich im XXX. Th. S. 424, fgg. ausführlich gezeigt habe.

Was das Kalenderweſen in den königl. preuß. Staaten betrifft, ſo iſt in dem unter d. 7. März 1744 erneuerten und geſchärften Edicte befohlen, in den königl. preuß. geſammten Landen und Provinzen, keine andere, als von der kön. preuß. Academie der Wiſſ. in Berlin heraus gegebene Kalender einzuführen und zu gebrauchen; widrigenfalls diejenigen, welche ſich unterſtehen, fremde Kalender, die nicht mit dem Stämpel der Acad. d. Wiſſ. autoriſirt und bezeichnet ſind, einzuführen, zu verkaufen oder zu kaufen, unter was für Vorwand, Ausrede oder Entſchuldigung es auch ſeyn möchte, ſie ſeyn Einheimmiſche oder Fremde, die Verkäufer mit 10, und die Käufer mit 2 Rthlr. Strafe für jedes Stück beleget werden ſollen.

Chur-Brandenburgiſche Publication des veränderten und verbeſſerten Kalenders, d. d. 21. Nov. 1699, nebſt dem Concluſo Corporis Evangelici, d. d. 23. Sept. ej. a. ſt. in Mylii Corp. Conſt. Magd. Th. 6, S. 126.

Edict, keine fremde Kalender zu gebrauchen, d. d. 10. May 1700, eb. daſ. S. 128.

Verordnung, wegen der fremden Kalender, wie weit ſolche im Herzogthum Magdeburg verkauft werden dürfen, d. d. 1. Jun. ej. a. eb. daſ. S. 131.

Königl. preußiſches erneuertes, geſchärftes, und auf alle königl. Lande gerichtetes Kalenderedict, d. d. 24 Aug. 1702, eb. daſ. S. 134.

Edict wegen der fremden Kalender, d. d. 12. Apr. 1712, eb. daſ. S. 189.

Mandat wegen des Kalenderverkaufs, d. d. 9. Oct. 1741, ſt. in der Samml. ſchleſ. Ordn. a. d. J. 1741.

Erneuertes Verbot der fremden Kalender, d. d. 29. Febr. 1744, ſt. eb. daſ. a. d. J. 1744.

Edict, das Verbot fremder Kalender betreffend, d. d. Berl. d. 7. Mart. 1744.

Kammer-Ordre wegen der jüdiſchen Kalender, d. d. 20. Apr. 1752.

Erneuertes Publicandum von verbotener Einführung der ausländiſchen Kalender, d. d. Minden, d. 6. Nov. 1754, ſt. in der Edictenſamml. a. d. J. 1751—1755, Col. 703.

Publicandum wegen verbotener Einbringung und Gebrauchung fremder Kalender im Geldriſchen, eb. daſ. Col. 707.

Seit d. 1. März 1766 iſt das Kalenderweſen verpachtet.

Circulare, die Verpachtung des Kalenderweſens, und die dabey zu entrichtende Gebühren und Jura betreffend, d. d. Berl. d. 21. Nov. 1765, ſt. in der Edictenſamml. v. J. 1765, No. 105.

Die Verpachtung geſchieht allemal auf 6 nach einander folgende Jahre an den Meiſtbietenden, welches bisher Hr. Kriegsr. **Gravius** geweſen iſt, welcher aber ſeine leztere Pachtentrepriſe, v. 1. März 1783, bis dahin 1789, wieder an Hrn. Hofr. **Oesfeld** abgetreten hat, welchem leztern das Publicum viele mit den Kalendern vorgenommene wichtige Verbeſſerungen zu danken hat, und welcher wegen des unermüdeten Fleißes und Eifers, den er, auf die uneigennützigſte Art, auf deren möglichſte Vervollkommnung wendet, Ermunterung und Unterſtützung verdient.

Vor

Vor vielen Jahren hatte ein berühmter Mathematiker einen Kalender verfertigt, und das Wetter darin ausgelaſſen; aber Niemand wollte ihn kaufen; ſ. ob. S. 541. Der Mathematiker war genöthigt, weil man in ſeiner Gegend einem jeden die Gewiſſensfreyheit ließ, dafür zu ſorgen, daß auf das nächſte Jahr es ſeinem Almanache an Wind und Regen, Hagel und Sonnenſchein nicht fehlte. Auf einmal bekamen wir im Jahr 1779, einen preußiſchen Kalender, mit folgendem Vorberichte: „Die königl. Academie der Wiſſenſchaften hat für ſchicklich gehalten, in der bisherigen Einrichtung der Kalender eine merkliche Veränderung machen zu laſſen. Sie konnte nicht länger zuſehen, daß der gemeine, unwiſſende Mann durch ungegründete Wetterprophezeyhungen, durch unnütze Anzeige der Tage, die man ehedem zum Aderlaſſen, Schröpfen, Kinderentwöhnen, u. d. gl wie wohl ganz ohne Grund, für vorzüglich gut gehalten hat, und durch mehr albernes Zeug, hinters Licht geführet würde. Sie hat alſo befohlen, daß alles dieſes unnütze Zeug künftig aus ihren Kalendern weggeſchafft werden ſoll. Dagegen iſt ſie beſorgt geweſen, daß an deſſen Stelle nützliche und angenehme Sachen zum Unterricht des Landmannes und des Bürgers eingerückt würden. Wer von itzt an die verſchiedenen Arten dieſer von der Academie zu veranſtaltenden Kalender ſammeln und auch für künftige Jahre aufbehalten will, wird davon den Vortheil haben, daß er dadurch eine Sammlung ſehr nützlicher und auch angenehmer Aufſätze bekömmt, durch deren fleißiges Leſen er für ſich und ſeine Familie, über viele wichtige, nöthige und angenehme Materien, einen gründlichen Unterricht bekommen kann. Durch dieſe Einrichtung hoffet man ein ſehr nützliches Werk geſtiftet zu haben, ob man gleich voraus ſieht, daß mancher Unwiſſende und an alten Irrthümern hangende Leſer die Wetterverkündigungen ungerne vermiſſen wird“.

Dieſen Grundſätzen zu Folge, waren in den Kalendern ſelbſt folgende Veränderungen getroffen. Erſtlich, war alles Aſtrologiſche, ſowohl vorn im Kalender, als hinten im andern Theile, weggelaſſen; Zweytens

tens, das Monatsregiſter, in dem nun eine groſſe Columne fehlte, zuſammen gezogen; Drittens, die Abhandlungen ſowohl auf der zweyten Seite des Monatsregiſters, als im andern Theile, in verſchiedener Abſicht zweckmäßiger eingerichtet worden. Das Monatsregiſter beſtand auf der einen Seite aus dem neuen Kalender; daneben ſtand der Tag des alten Kalenders, (ohne überflüſſige Wiederholung des Heiligennamens;) daneben der Mondſchein. Die übrige Hälfte der Seite war leer. Unten ſtand: Sonnen Auf- und Untergang, und Tags- und Nachtslänge. Auf der andern Seite ſtand: Gewöhnliche Witterung dieſes Monates, und deren Einfluß auf die Fruchtbarkeit. In dem hiſtoriſchen Kalender ſtanden in 2 Columnen noch 2 Abhandlungen: 1. Zur Geographie oder Erdbeſchreibung. 2. Allgemeine Betrachtung über die Geſchichte des menſchlichen Geſchlechts. Der andere Theil enthielt folgende Stücke: 1. Von der Zeit- und Feſtrechnung dieſes Jahrs. 2. Die Jahrszeiten. (Kurz, bloß ganz aſtronomiſch.) 3. Von den Finſterniſſen. 4. Kurzer Unterricht von der Einrichtung und dem Gebrauch des Kalenders überhaupt (*). Erſcheinung der Planeten. Unterſchied der Uhr. Nun folgten: Beſondere Vorfälle und Handlungen. Hohe Geburten im J. 1777. Hohe Vermählungen. Hohe Standeserhebungen. Hohe Todesfälle. Vom Streit zwiſchen Großbritannien und den nordamerikaniſchen Colonien. Die Poſtcourſe, die ſonſt dieſen Kalendern angehängt wurden, waren weggelaſſen. Die Jahrmärkte machten, wie gewöhnlich, den Beſchluß.

Eben

(*) Auch über die Wetterprophezeyungen wird hier wieder geeifert. Man thut in der That wohl daran, heißt es unter andern: daß man einmal aufhört, das Volk durch dergleichen falſche und nichtige Vorſtellungen zu hintergehen.

Eben dergleichen Veränderungen erfuhr der ſo genannte Verbeſſerte und alte Kalender. Dieſer Kalender enthält weiter nichts, als: Vorbericht, Zeitrechnung, Kalenderzeichen, u. d. gl. darauf das doppelte Monatsregiſter, Aſpecten und Wetterweiſſagungen, und Sonnen- und Mondſchein. Angehängt ſind bloß die Artikel: Winter, Frühling, Sommer und Herbſt; Säen und Pflanzen, und Finſterniſſe. Endlich ein Verzeichniß der Jahrmärkte. Im J. 1779 wurde auch in dieſem Kalender das Ueberflüſſige weggelaſſen, und der beſondere Vorbericht der Academie, welcher oben angeführt worden iſt, mit eingerücket. (Alter Kalender, ſtand zwar auf dem Titel, aber inwendig war auch der weggelaſſen.) Durch jene Weglaſſung hatte man bey jedem Monate eine ganze Seite gewonnen, die mit Abhandlungen über nützliche Materien angefüllt war, dergleichen dieſer Kalender weder vorher noch nachher gehabt hat.

Dieſe kleine Abhandlungen ſind in allen berliner Kalendern vorzüglich ſchätzbar. Die Sachen ſind gut gewählt. Sie enthalten Erklärungen über Dinge, die man täglich um, neben und an ſich ſieht; über den Menſchen und ſeine Kräfte; über verſchiedene Gegenſtände der Natur; über bürgerliche Ordnung, u. d. gl. Und dieſe populäre Gegenſtände ſind populär behandelt. Der Verfaſſer ſcheint auf die Rochowſchen und ähnliche Schriften, oder, vielleicht richtiger zu reden, auf die Natur der Sachen und die Bedürfniſſe der Menſchen aufmerkſam geweſen zu ſeyn.

Ueberhaupt war die Kalenderverbeſſerung von 1779, zum Theil ſehr weſentlich und wichtig; und wenn das angefangene Gute von Dauer geweſen wäre, würden die Kalender der preußiſchen Staaten gewiß in kurzem zu einem hohen Grade der Vollkommenheit gelangt ſeyn. Allein, was geſchah? Das war ein luſtiger Lärm, welcher unter dem Volke entſtand, als dieſer Kalender des 1779ſten Jahres an das Licht

 trat.

trat. Die Jahrmärkte waren lebhafter als jemals, und bey den Buchbinderbuden wimmelte ein verwirrtes Getöſe von Murren, Lachen, Schmähen, Spotten. Den Pöbel recht kennen zu lernen, muß man ihn da ſehen, wo er ſprechen darf, und wo es bey ihm ſteht, Geld zu geben oder nicht. Die Buchbinder behielten größtentheils ihre Kalender: Bürger und Bauern, ihr Geld. Die ärmſten, ſelbſt die geitzigſten, vertranken in den Wirthshäuſern einen Groſchen mehr als ſonſt. Sie entbehrten lieber den ſonſt ihnen höchſt ſchätzbaren Kalender, einen claſſiſchen Autor in ihren Häuſern. Sie wollten es einmal darauf ankommen laſſen, auf gut Gerathewohl zu ſäen, zu pflanzen, zu purgiren, und Ader zu laſſen, weil man ihrem Orakel auf eine gewaltſame Art ein Stillſchweigen auferleget hatte. Die Wenigen, die ſich überwanden, den Kalender zu kaufen, wie er war, bereueten ihre Ausgabe. Manche geriethen (wie einige Jahre nachher, bey Einführung des neuen Geſangbuches,) in Gewiſſenszweifel. Sie hatten etwas von Neuigkeiten in der Religion gehört, und zogen, was mit dem Kalender vorgegangen war, mit dahin ein (*). Andern verurſachte es gar Ungemach! Eine gewiſſe Frau in dem Dorfe . . wäre, in der Nacht des Jahrmarktes, da ſie ihrem Manne einen Kalender kaufen müſſen, todt geſchlagen worden, wenn nicht der gnädige Herr des Ortes ſich ihrer erbarmet, und ihr den Kalender abgekauft hätte. Einige, die weiter ſehen wollten, behaupteten, die Herren Sternſeher wollten ſich nicht mehr die Mühe geben, nach dem Him=

(*) Vielleicht würden, wenn die Sache nicht bald wieder abgeändert worden wäre, viele ſich eben das noch ausgebeten haben, was ehedem die Bauern in einem gewiſſen Schweizercanton ſich ausbaten, als daſelbſt die Kalender eine beſſere Einrichtung erhielten. Sie baten nämlich, daß ihnen erlaubt werden möchte, bey dem alten, allein ſeligmachenden Kalender zu bleiben.

Himmel zu ſehen, und die Aſpecten zu bemerken. Eine gewiſſe Wittwe, die keinen Tag ohne Kalender leben konnte, und ihn von Anfang bis zu Ende durchſtudirte, ſagte in voller Wuth: Der Herr Academie machts zu arg. Das Sonderbarſte bey dieſer kleinen Revolte gegen die Kalenderreforme war, daß ſich mehrere von verſchiedenen Ständen zur Partey des Pöbels ſchlugen. Es entdeckte ſich auch da, was man ſchon oft wahrgenommen hat, daß zum gemeinen Manne noch viele gehören, die man Ehren halber nicht dazu nehmen darf, und die ſich nicht dazu rechnen laſſen, ohne beleidigt zu werden. Das 1779ſte Jahr wurde Auſpiciis Calendarii reformati glücklich geendet. Die Stimmen des Volkes ſchwiegen, ſo geſchwinde als ſie laut geworden waren; denn das iſt ſeine Weiſe und ſein beſter Character. Manche mochten auch den Lauf der Welt kennen. Sie dachten: das wird ſich alles von ſelbſt geben. Und ſiehe da! es gab ſich. Zum 1780ſten Jahre wurde der ganze Kalenderhimmel wieder ſichtbar. Je unerwarteter dieſes war, je mehr Frohlocken erweckte es unter den ſteifen Anhängern und verliebten Freunden deſſelben.

Der neue Kalender war unſtreitig gut eingerichtet, und nebſt der edeln Abſicht dabey, einem Volke jetziger erleuchteter Zeiten in einem Lande rühmlich, wo alle Arten der Kenntniſſe im Flor ſind. Aber, die Zeit behauptet ihr Recht. Alles Vornehmen unter dem Himmel hat ſeine Stunde. Dieſe immerdar beſtätigte Erfahrung iſt aus dem allererſten ſchriftlichen Kalender, den wir wiſſen, hergenommen. Pred. Sal. 3. Gellert hat es getroffen:

„Die Zeit verſteht die Kunſt, die Narren zu bekehren".

In Anſehung der vorerwähnten Kalenderverbeſſerung, war die Zeit der Reiſe noch nicht da. Es gehört mehr als ein Monat dazu, ehe die Frucht zur Reife gelangt. Was in Treibhäuſern geleiſtet wird, iſt zwar viel; aber dieſe Kunſt unterſcheidet ſich allemal von der Natur, und die Koſten überſteigen den Werth. Die Männer, welche ſich auf

das

das Reformiren legen, wie gut ſie es meinen, mögen lernen, welch eine ſchwere Arbeit das ſey; am ſchwerſten, wenn ſie mit der Natur der Menſchheit, mit der Gewohnheit und mit Vorurtheilen zu thun bekommen, welche ſo alt, als die Welt, ſind. Der gemeine Hauſe hat ſeine eigene Begriffe und Meinungen, als wenn ſie ihm angeboren wären, über einen Leiſten geſchlagen; da denkt einer, wie der andre.

> Man mag Amphion ſeyn, und Fels und Wald bewegen,
> Deswegen kann man doch nicht Bauern widerlegen.

Es ſind nur zwey Stücke, die ſeine Begriffe ändern, und ſeinen ſteifen Sinn beugen: die Gewalt und die Zeit. Alle diejenigen, die irgendwo die Bahn gebrochen haben, ſind Märterer geworden; entweder, mit einer claſſiſchen Diſtinction zu ſprechen, auf eine ſubtile oder grobe Weiſe. Mit der Zeit kömmt auf einmal ein der menſchlichen Natur günſtiger Augenblick, wo ſich von ſelbſt giebt, was vorher Arbeit und Gefahr gekoſtet hat. Wäre **Luther** der erſte geweſen, dem die Augen über die Fehler ſeiner Kirche aufgegangen wären, ſo wäre er verbrannt worden, wie Huß hundert Jahre vor ihm.

In Vergleichung mit Künſten und Wiſſenſchaften, deren ſichtbares Wachsthum zur anſehnlichen Größe wir in dieſem Jahrhunderte erleben, iſt das ganze Kalenderweſen in der That etwas ſehr kleines. Wie klein es aber vergleichungsweiſe iſt, ſo iſt es doch, bey den mannigfaltigen Verſuchen, auch den gemeinen Mann klüger zu machen, unſern Zeiten unanſtändig, daß wir noch Kalender dulden müſſen, worin ſo viel albernes Zeug enthalten iſt.

Etwas über die Kalender, veranlaßt durch den Haushaltungskalender, und hiſtoriſch-geographiſchen Kalender, aufs Jahr 1779, welche für die preußiſchen Länder, unter Genehmhaltung der kön. Acad. d. Wiſſ. zu Berlin herausgegeben worden, von J. G. J. ſt. im teutſchen Merkur, v. J. 1779, S. 62–68.

Geheime Nachricht von der wahren Urſache, warum der k. preuſſiſche Kalender des 1780ſten Jahres wieder auf den alten Fuß geſetzt worden, ſt. im deutſchen Muſeum, v. März 1781, S. 269–283.

Eine Unterſuchung der Gründe, warum die Kalenderverbeſſerung von 1779, verunglücken mußte, nebſt einer ſcharfen Beurtheilung der Kalender der

berliner Academie, und einigen Vorſchlägen zur Verbeſſerung derſelben, findet man im 2. St. der Fliegenden Blätter, Deſſ. u. Lpz. 1783, 8. S. 125 — 189, welcher Aufſatz aber verſchiedenes unrichtiges enthält. Gleich im Anfange, S. 127, iſt das Verzeichniß von 9 verſchiedenen Kalendern, die von der Academie zu Berlin jährlich heraus gegeben werden, nicht richtig. Es ſind von jeher 30 und mehr Arten in den preuß. Staaten jährlich gedruckt worden. Für das 1785 ſte Jahr hat der jetzige Kalenderpachter, Hr. Hofr. Oesfeld, 45 Arten drucken laſſen. Ich habe ſie ſämtlich vor mir liegen, und kann alſo eine zuverläſſige Anzeige davon ertheilen.

I. Auf dem Horizont von Berlin.

1. Hiſtoriſch- und geographiſcher Kalender, nach dem verbeſſerten, Gregorianiſchen und Alt-Julianiſchen Stylo eingerichtet, auf das Jahr nach Chriſti Geburt MDCCLXXXV. (Welches ein Gemeinjahr von 365 Tagen iſt.) Auf Sr. Königl. Majeſtät von Preußen Chur-Märkiſche und übrige Reichs- auch benachbarte Länder gerichtet, unter Genehmhaltung der von Sr. Königl. Majeſtät von Preußen in Dero Reſidenz Berlin geſtifteten Academie der Wiſſenſchaften. In 4to, 7½ Bog. Koſtet das Dutzend ungebunden, 1 Rthlr. 15 Gr.; das Stück gebunden, 4 Gr. preuß. Courant.

2. Haushaltungskalender. (Das übrige des Titels iſt wie bey dem vorigen.) In gleichem Formate, Stärke und Preiſe.

3. Vollſtändiger Haushaltungs- Garten- und Geſchichtskalender, auf das Jahr 1785. Auf Sr. Königl. Maj. von Preußen ꝛc. (Das übrige des Titels iſt wie bey dem No. 1.) In 4to, 14 Bog. nebſt einem von Roſenberg gezeichneten, und von Unger jun. geſchnittenen Figurentitel, auch Landkarte.

Das

Das Dutzend ungebunden 3 Rthlr. 12 Gr.; das Stück gebunden, 8 Gr.

Die gegenwärtige Einrichtung dieſer 3 Kalender iſt folgende. Nach jährlich wiederholtem Vorberichte, und dem Edicte, das Verbot fremder Kalender betreffend, d. d. Berl. d. 7. Martii 1744, folgt: 1. Zeitrechnung, Oſterrechnung, güldene Zahl u. d. gl. und die Erklärung der Zeichen, und abgekürzten Wörter, die in dieſen Kalendern vorkommen. Unter dieſen Zeichen befinden ſich: 1) die Aſpecten oder Stellungen der Planeten (jezt mit deutſchen Namen,) als da ſind: ☌ Zuſammenkunft (Conjunctio), ⚹ Geſechster Schein (Sextilis), □ Gevierter Schein (Quadratus), △ Gedritter Schein (Trigonus), ☍ Gegen-Schein (Oppoſitio) (*). 2) Die ſo genannten Erwählungen, und zwar 4 an der Zahl: ⌈ Gut Bauholz fällen, ∴ Gut Purgiren, ✱ Gut Aderlaſſen, ⚹ Gut Säen und Pflanzen; welche, nebſt den Aſpecten, ſeit 1780 ihren Plaz wieder behaupten, um den ſie, oben erzähltermaßen, 1779 beynahe gekommen wären.

2. Der Kalender ſelbſt. In No. 1 und 2 ſind jedem Monate zwey, in No. 3 aber vier, gegen einander über ſtehende Seiten gewidmet.

Die erſte Seite iſt bey allen dreyen gleich. Sie enthält in 7 Columnen, Tageregiſter, nach dem verbeſſerten Kalender, Sonnenlauf, ☽ Zeichen, Planetenſcheine und Lauf nebſt Witterung (**) den Neugrego-

(*) Außer dieſen 5, angeführten Aſpecten, waren von 1701 bis 1766, noch zwey: S S. Halbgeſechster Schein (Semiſextilis), und V c. Fünftgezwölfter Schein (Quincunx) 1767 wurde von dieſen ſieben bloß ☌ □ △ und ☍ übrig gelaſſen. 1769 kam wieder im Kalender, und 1771 auch vorn unter den erklärten Zeichen ⚹ dazu. So blieb es bis 1778 Und ſeit 1780 iſt es wieder ſo.

(**) Die zwey Columnen: Sonnenlauf und ☽ Zeichen, ſind erſt ſeit 1767 hinzu gekommen. Dadurch iſt die Columne mit den Aſpecten verengert worden, und, an ſtatt daß ſie vorher die Ueberſchrift hatte: Aſpecten, Erwählungen, Gewitter und andere Calenderſachen, hieß es von 1767 an: Aſpecten der Planeten und Gewitter (Witterung), und von 1785 an: Planetenſcheine und Lauf nebſt Witterung.

gregorianiſchen und Altjulianiſchen Kal. und unten noch Tages- und Nachtslänge, und ☉ Auf- und Untergang. Unter den Aſpecten findet man auch zugleich die Erwählungen mit (*).

Auf der andern Seite ſtehen die Mondsviertel und ihre Witterung, Tagesanbruch, und etwas leerer Raum zum Beyſchreiben. Die Witterung iſt Wiederholung von dem, was, nur in anderer Form, auf der erſten Seite ſteht. Nach der Witterung iſt noch eine Columne in der Mitte befindlich, die im hiſtoriſch- und geographiſchen Kal. eine hiſtoriſche Ueberſicht des Jahres 1783, im Haushaltungskalender aber eine kurze Nachricht von den hauptſächlichſten Haus- und Landwirthſchaftsarbeiten in jedem Monate enthält.

Der Kalender No. 3. hat die erſte Seite mit den beyden vorigen gemein. Auf der zweyten befindet ſich bloß eine Columne der Wochentage, und der ganze übrige Raum iſt zum Schreiben leer gelaſſen. Darüber ſteht ein auf den Monat ſich beziehender Holzſchnitt, nebſt Verſen. Die dritte enthält ungefähr ¾ Haus- und Landwirthſchaftliche Sachen, und ¼ Gartenſachen. Die vierte liefert aſtrologiſche Witterungsvermuthungen nach den Mondsvierteln, Tagesanbruch, und Jahrmärkte, ſo in jedem Monat einfallen, nach den Datis.

Im Haushaltungskalender waren ſonſt hinter den Monaten noch angehängt: Nützliche Haushaltungslehren, wie ſich ein chriſtlicher Hausvater verhalten ſoll, Got-

(*) Erwählungen waren bis 1766 neun. Außer den angeführten vier, hatte man, aus chriſtlicher Liebe gegen die Einfältigen, noch Gut Baden und Schröpfen, ✂ Gut Haar abſchneiden, Gut Kinder entwöhnen, Köſtlich gut Aderlaſſen, und , welches bis 1721 einen unglücklichen Tag, und von da bis 1766 Bös Arzeney nehmen bedeutet. 1767 blieben die letztern fünf weg; 1768 kam aber Schröpfkopf, Scheere und Saughorn wieder zurück, davon ſich der Schröpfkopf und das Saughorn bis 1777, die Scheere aber bis 1778 behauptete. 1769 und 1770 kam das Köſtlich gut Aderlaſſen, ſo wie 1763 das Bös Arzeney nehmen wieder zu Ehren, dafür mußten aber 1778 die Purgierpillen weichen. 1779. war allgemeine Landesverweiſung. Von 1780 an, war, außer den oben angeführten vier, der Schröpfkopf, und von 1783 an, auch die Scheere, wieder vorhanden, welche von 1785 an wieder fehlen.

Gottes Gnade und Segen zu erlangen. Dieſes iſt, von 1785 an, in eine Erzählung eingekleidet, u. d. T. Der fromme Hausvater, welcher zu erzählen anfängt, wie er es in ſeinem Hausweſen, in ſeiner Wirthſchaft, beym Landbau und in der Kinderzucht angefangen und gehalten habe, ſo wohlhabend, ſo geliebt und ſo fröhlich, als er war, zu werden, in welcher Erzählung er im künftigen Jahre fortfahren wird.

3. Der ſo genannte andere Theil eines jeden von dieſen Kalendern enthält theils verſchiedenes, was allen dreyen gemein iſt, theils auch einiges andre, was jedem beſonders eigen iſt.

Allen gemein, iſt: 1. Von der Einrichtung und dem Gebrauch des Kalenders. 2. Von der Zeitrechnung des Jahres. 3. Von Anfang der vier Jahrszeiten. 4. Von den Finſterniſſen. 5. Jahrmärkte.

Dem Haushaltungs- und dem vollſtänd. Haushaltungs-Garten- und Geſchichtskal. gemein, iſt: 1. Vom Säen und Pflanzen. 2. Von dem Lauf der Planeten, ihrer Erſcheinung, Verlierung, Auf- und Untergang.

Dem hiſtoriſch- und geographiſchen- und dem vollſtänd. Haushalt. ꝛc. Kal. gemein, iſt: Hohe Geburten, Hohe Standeserhebungen, Hohe Vermählungen, Hohe Todesfälle im J. 1783, Verſtorbene alte Perſonen im J. 1783, Noch lebende alte Perſonen im J. 1783, Liſte der Gebornen und Geſtorbenen in einigen großen Städten im J. 1783, Ueber die Erdbeben des J. 1783, Ueber den großen Nebel im J. 1783.

Jedem beſonders eigen, ſind z. B. im J. 1785, noch folgende Artikel:

a. Haushaltungskalender. 1. Von der Federviehzucht, als: den Gänſen, Enten, gemeinen Hofhühnern, Truthühnern und Tauben. 2. Verzeichniß, wie die Poſten zu Berlin, Cüſtrin, Frankfurt an der Oder, Stargard, und Stettin, abgehen und ankommen.

b. Hiſtoriſch- und geographiſcher Kalender. 1. Des Satuenus, Jupiters, Mars, Venus und Mercurius, Auf- und Untergang, nebſt ihrer Sichtbarkeit von 12 zu 12 Tagen auf den berliniſchen Horizont berechnet. 2. Unterſchied der Uhr, oder Stundenzählung in Anſehung des Meridians anderer Oerter, gegen den Meridian der

der Stadt Berlin. 3. Verzeichniß der Geburt, Erwähl- und Antretung der Regierung, der jetzt lebenden hohen Häupter und verſchiedener deutſcher Fürſten, nach dem Alter geordnet.

In dem oben erwähnten Aufſatze über das Kalenderweſen, in den Fliegenden Blättern, ſteht S. 148: „Zu der Erzählung „neuer Begebenheiten, die auf einer Columne des hiſtor. Kalen„ders vorkömmt, wird jährlich eine kleine Charte geſtochen. Weil „ſie aber beſonders mit 1 Gr. bezahlt werden muß, und man „daher weiß, daß ſie der Bürger und Bauer doch nicht kauft, ſo „wird ſie gar nicht einmal mehr mit in die Provinzen geſchickt.“ Es iſt aber falſch, daß die Charte mit 1 Gr. beſonders bezahlt werden muß. Die Charte gehört auch nicht zu dieſem, ſondern zu dem vollſtänd. Haushalt. ꝛc. Kalender.

c. **Vollſtändiger Haushaltungs- Garten- und Geſchichtskalender.** 1. Eine von Hrn. Hofr. Oesfeld gezeichnete, und von Glaßbach ſen zu Berlin geſtochene Charte des Niederbarnimſchen Kreiſes. 2. Hiſtoriſche Ueberſicht des Jahres 1783, welche in dem Kalender No. 2, auf der 2ten Monatsſeite in einer beſondern Col. abgebrochen ſteht; Tabelle, die Hoffnung der Jungfern zu berechnen, (welche auch im XXIII. Th. meiner ökon. Encyklop. S. 301, befindlich iſt;) Neue Erfindung, Gebäude unverbrennlich zu machen; Eine Bemerkung über den Flachsbau; Das itztlebende kön. preuß. und brandenb. Haus, ſammt den gegenwärtig regierenden hohen Häuptern und Fürſten in Europa. (Nach dem kön. preuß. und herzogl. braunſchw. Hauſe folgen die übrigen Häuſer in alphabetiſcher Ordnung.) Das in dem hiſt. und geogr. Kal. befindliche Verzeichniß der zu Berlin, Cüſtrin, Frf. a. d. O. Stargard und Stettin, abgehenden und ankommenden Poſten, iſt hier mit den Städten Stolzenberg, Halberſtadt, Halle, Hamburg, Leipzig, Magdeburg, und Minden, vermehrt.

Dieſer Kalender kam 1740 zuerſt u. d. T. **Der vereinigte Haushaltungs- und hiſtoriſche Kalender**, heraus, und koſtete 4 Gr. Im J. 1745 bekam er ſeinen jetzigen Namen, und koſtete 6 Gr.; 1763, 9 Gr., und ſeit 1764, 8 Gr.

Was jetzt **Anderer Theil des Kalenders** heißt, und als ein Zubehör deſſelben betrachtet wird, hatte bis 1746 einen ganz beſondern Titel: **Anhang zum hiſtoriſchen, Haushaltungskalender u. ſ. w.** Der neuere Zuſammenhang dieſes Anhanges mit dem Kalender, iſt billig

und recht. Auch iſt die Ordnung der Sätze, und die Ausführung einiger jetzt beſſer, als in den alten Kalendern; dahingegen die Anzahl und Wahl der Materien in dieſen oft beſſer iſt, als in den neueſten.

4. Genealogiſcher Kalender, auf das Jahr 1785, mit Genehmhaltung der kön. Acad. der Wiſſ. zu Berlin, herausgegeben. 7 Bog. in kl. Duodez, m. 1 Kärtchen und einer Schreibtafel. Koſtet in Pergament gebunden, 7 Gr.

Das Kärtchen ſtellt die Gegend um Berlin vor. Auf dem erſten Blatte findet man die Zeitrechnung, das wievielſte Jahr das von Chriſti Geburt gerechnete 1785. Jahr, von merkwürdigen Begebenheiten an, iſt; die Termine, oder Tage, auf welche die 4 Hauptquartale bey den Caſſen einfallen; von den Finſterniſſen; Abweichung der Magnetnadel. Im Kalender ſelbſt, ſind in jedem Monate 4 Columnen. In den 3 erſten ſtehen: die Zahl der Monatstage, die Wochentage, und die Namen der Tage, nach den Feſt- und Feyertagen, und nach den Gedächtnißtagen der Alltagsheiligen, nebſt der dazwiſchen geſetzten Zahl der Wochen des Jahres, und Anzeige der Evangelien bey jedem Sonntage. In der 4ten Col. ſtehen die Hoffeyertage, die Mondsviertel, die Tageslänge, die Feſt- und Feyertage der Juden, und der Sonneneintritt. Alsdann folgt: der Sonnen-Auf- und Untergang nebſt der Nachtslänge; Tafel für die Zeit des Aufganges, Durchganges durch den Meridian und Unterganges des Mondes im J. 1785; Stellung der Uhr für das Jahr 1785; Genealogie der regierenden hohen Häupter und anderer fürſtlichen Perſonen in Europa; Verzeichniß der Poſtcurſe, woraus zu erſehn, 1) wie die Poſten abgehen und ankommen, 2) wie weit ein Ort von dem andern entlegen, 3) wie viel eine reiſende Perſon von einem Ort zum andern Paſſagiergeld bezahlt, nebſt andern das Poſtweſen betreffenden Sachen; Tabelle, in welcher man an den Numern vor und nach jedem Orte erſieht, mit welcher Poſt ein Brief abgeht und ankömmt, nebſt dem Betrage des Poſtgeldes für einfache Briefe, und Berechnung der Entlegenheit jedes Ortes von den darüber bemerkten Städten; Intereſſerechnung von 1 Jahr, von 1 Monat, und von 1

Tag, zu 6, 5, 4 und ½ pro Cent (*); Vergleichung der Gewichte; und endlich einige berühmte Meſſen und Jahrmärkte, nebſt beygeſetzten Tagen, auf welche ſie in dem 1785ſten J. einfallen.

5. **Eben dieſer Calender, mit Kupfern geziert, und mit Genehmhaltung ꝛc. Mit 12 Kupferſtichen, (von vergangenem Jahre,) und einem Titelkupfer. Koſtet, in Pergament gebunden, 9 Gr.**

Das Titelkupfer, iſt das von Chodowiecki, nach einer Büſte von Baſalt, gezeichnete, und von D. Berger geäzte, Bildniß des J. J. Rouſſeau. Die 12 Monatskupfer, welche Chodowiecki erfunden und gezeichnet, und F. Berger geſtochen hat, ſtellen väterliche und mütterliche Sorgfalt, Erziehung, Unterricht in den ſchönen Wiſſenſchaften, Bekanntſchaft mit großen Männern, unſchuldiges Vergnügen, Freuden der Jugend, kluge Wahl, weiſen Gebrauch des Reichthums, gewöhnliche Zuflucht, ungelegenen Beſuch, verlornen Credit, und ſpäte Reue, vor. Alles übrige iſt mit dem vorhergehenden Kalender einerley.

6. **Eben dieſer Calender, auf fein Poſtpapier, mit 12 neuen Kupferſtichen, einem Titelkupfer, und einer Schreibtafel. 8 Bog. Koſtet, in lackirten vergoldeten Pergamentbande, 16 Gr.**

Das Titelkupfer, ſtellt des unſterbl. Gellert's Ehrendenkmahl dar. Die 12 Kupferſtiche ſind aus Deſſen Fabeln und Erzählungen: Der Tanzbär; der Greis; Chloris; Liſette, die kranke Frau; die beyden Mädchen; der ſterbende Vater; der Freygeiſt; Cotill; der beherzte Entſchluß; die Bauern und der Amtmann; Polyhiſtor. Alle dieſe Kupfer ſind von Chodowiecki gezeichnet und geſtochen. Dieſem Kalender iſt beygefügt: 1. Beſchreibung der neu erbauten Thürme auf dem Friedrichsſtädtiſchen Markte zu Berlin, nebſt einer, von F. Berger goſtochenen, Abbildung des neuen Thurmes

(*) Weil öfters Geld zu 5 und ein halb, oder zu 4 und ein halb pro Cent verliehen wird, hat man das halbe p. C. hiebey geſezt, und darf ſolches nur mit den Intereſſen von 5 oder 4 p. C. bey der begehrten Summe zuſammen gerechnet werden.

an der deutſchen, ſogenannten neuen Kirche zu Berlin. 2. Anweiſung, wie man die Breite und Tiefe der Flüſſe aus gemeinen Landcharten erforſchen könne; Berechnung des Gebietes einiger Flüſſe nach deutſchen Quadratmeilen. Alles übrige iſt, wie in beyden vorhergehenden Kalendern.

7. Vorſtehender Kalender in franzöſiſcher Sprache, u. d. T. Almanac généalogique pour l'année 1785. Avec l'approbation de l'Académie Royale des Sciences & belles Lettres à Berlin, mit 12 neuen Kupferſt. einem Titelkupfer, und einer Schreibtafel, 8 Bog. Koſtet in eben dem Bande, 16 Gr.

Die 12, von Chodowiecki gezeichnete, und von D. Berger geſtochene, neue Kupfer ſind aus der Partie de chaſſe de Henri IV. nebſt Heinrich IV. Bildniſſe zum Titelkupfer. Alles übrige iſt, wie in dem vorhergehenden Kalender, nur mit dem Unterſchiede, daß hier die von F. Berger geſtochene Abbildung des neuen Thurmes an der franzöſiſchen friedrichsſtädtiſchen Kirche zu Berlin, die Stelle der in vorſtehendem Kal. befindlichen Abbildung des neuen Thurmes an der deutſchen oder neuen Kirche vertritt.

8. Genealogiſcher militairiſcher Calender, auf das Jahr 1785, mit Kupfern gezieret, und mit Genehmhaltung ꝛc. mit 12 Bildniſſen, einem Titelkupfer, einer illum. Karte, und einer Schreibtafel. Koſtet in lackirten vergoldeten Bande, 16 Gr.

Eine den edeln patriotiſchen Geſinnungen und dem guten Geſchmacke des Hrn. Hofr. Oesfeld zur wahren Ehre gereichende und glücklich ausgeführte Idee, welche meiner weitern Anpreiſung nicht bedarf! In dem 1784 Jahre kam der erſte Kalender dieſer Art heraus. Es lieferte derſelbe zum Titelkupfer, das von Chodowiecki gezeichnete und von D. Berger geſtochene Bildniß des königlichen Helden aller Helden, Friedrich's II. Königes von Preußen; und als Monatskupfer, die von D. Berger geſtochenen Bildniſſe der 12 lebenden älteſten preußiſchen Generale, als Friedrich II. regier. Landgraf von Heſſen-Caſſel, Generalfeldmarſchall ꝛc. Friedrich Heinrich Ludewig, Prinz von Preuſ-

Preuſſen, General von der Infanterie ꝛc. Hans Joachim von Zieten, General der Cavallerie ꝛc. Auguſt Ferdinand, Prinz von Preuſſen, General der Infant. ꝛc. Carl Wilhelm Ferdinand, reg. Herzog von Braunſchweig-Wolfenbuttel, General von der Infant. ꝛc. Bogislav Friedrich von Tauenzien, General von der Infant. ꝛc. Carl Chriſtian Erdmann, reg. Herzog von Würtemberg-Oels und Bernſtadt, Generallieut. von der Cavallerie ꝛc. Dubislav Friedrich von Platen, Generallieut. von der Cavall. ꝛc. Friedrich Ludewig Graf von Finkenſtein, Generallieut. v. d. Cavall. ꝛc. Paul von Werner, Generallieut. v. d. Cavall. ꝛc. Friedrich Auguſt, Herzog von Braunſchweig-Wolfenbüttel, Generallieut ꝛc. und Friedrich Chriſtoph von Saldern, Generallieut. ꝛc. Nach dem Calender ſelbſt folgt: Kurzgefaßte Lebensgeſchichte der jeztgenannten preußiſchen Generale; und Ueberſicht aller Länder der preußiſchen Monarchie, wie ſelbige unter dem Hauſe Zollern 1417 — 1784 ſind vereiniget worden, und alſo der heutige königl. preußiſche Staat entſtanden iſt. Die alsdann folgende Genealogie der regierenden hohen Häupter ꝛc. nebſt allem übrigen, iſt mit dem im genealog. Kal. No. 6 einerley. Das beygefügte illuminirte Kärtchen ſtellt die Poſtcourſe in Preuſſen dar, und iſt von Berger geſtochen.

Der Kalender auf das Jahr 1785, hat zum Titelkupfer die von D. Berger geſtochene Bildſäule des Gen. Feldmarſchalles, Curt Chriſtoph Grafen von Schwerin, auf dem Wilhelmsplatze zu Berlin; und als Monatskupfer die von eb. demſ. geſtochenen Bildniſſe 12 lebender preußiſchen Generale, nebſt ihrer Lebensgeſchichte. Dieſe ſind: Chriſtian Friederich Carl Alexander, reg. Markgraf zu Brandenburg-Anſpach und Bayreuth, Generalfeldmarſchall des fränkiſchen Kreiſes, kön. preuß. Generallieut. der Cavallerie ꝛc. Johann von Wunſch, Generallieut. der Infanterie ꝛc. Chriſtoph Carl v. Bülow, Generallieut. v. d. Cavall. ꝛc. Reinhold v. Thadden, Generallieut. v. d. Infant. ꝛc. Conſtantin Nathanael v. Salenmon, Generallieut. v. d. Infant. ꝛc. Wichard Joachim Heinrich v. Möllendorf, Generallieut. v. d. Infant. ꝛc. Nicolaus

Alexander v. Pomeiske, Generallieut. v. d. Cavall. Fried. Gotthelf v. Falkenhayn, Generallieut. v. d. Infant. ꝛc. Friedrich Wilhelm, Prinz von Preuſſen, G. L. v. d. Infant. ꝛc. Georg Ludewig v. Dalwig. G. L. v. d. Cav. ꝛc. Martin Ludwig v. Eichmann, G. L. v. d. Infant. ꝛc. und Doring Wilhelm v. Krockow. G. L. v. d. Infant. ꝛc. Den Lebensgeſchichten folgen: Verzeichniß der Tage, an welchen die Hauptmuſterungen bey den preußiſchen Armeen von Sr. Maj. dem Könige gehalten werden, militäriſche Anekdoten aus dem Baieriſchen Erbfolgekriege, Genealogie ꝛc. Die beygefügte illum. Karte iſt der Niederbarnimſche Kreis, von Glaßbach ſen. geſtochen.

9. Vorſtehender Kalender, in franzöſiſcher Sprache, in eben dem Bande und Preiſe.

10. **Kleiner Taſchenkalender auf das Gemeinjahr 1785, mit Kupfern geziert, und mit Genehmhaltung ꝛc.**

11. Eben derſelbe franzöſiſch, u. d. T. Le petit Almanac de Berlin, pour l'an commun 1785. compoſé de 365 jours. Avec l'Approbation &c. Beyde im kleinſten länglichen Duodez, mit 12 Monatskupfern. Mit vergoldetem Bande und Futteral. Preis 3 Gr.

Dieſer Etui-Kalender, welcher, von Damen und artigen Leuten geführt zu werden pflegt, hat durch die niedlichen, von Chodowiecki erfundenenen Monatskupfer, gegen die ehemaligen gekratzten, und mit eben ſo elenden Verſen begleiteten Bilder, mit nicht geringem Koſtenaufwande des jetzigen Hrn. Kalenderpachters, unendliche Vorzüge erhalten. Auch in Kleinen iſt der Künſtler groß. Die disjährigen Monatskupfer ſind 6 Frauenzimmer und 6 Mannsperſonen, in Lebensgröße, deren Kleidung, Attitüde und Character, die Unterſchriften: Liebenswürdig, La Gracieuſe; Spröde, La Dedaigneuſe; Artig, La Jolie; Frech, L'Effrontée; Arbeitſam, La Laborieuſe; Faul, La Pareſſeuſe; Fleißig, Le La-

Laborieux; Schlafmütze, L'Indolent; Ordentlich, Le Raiſonable; Nachläſſig, Le Negligent; Beſcheiden, Le Modeſte, und Windbeutel, Le Fanfaron, erklären.

Das Kalenderchen ſelbſt enthält, auf 14 Blättern: Von den Finſterniſſen; die Monate, deren jeder 2 Seiten einnimmt, mit den Wochentagen, Monatstagen, und Namen der Tage, nebſt der dazwiſchen geſetzten Zahl der Wochen des Jahres, und Anzeige der Evangelien bey jedem Sonntage. Nach jedem Monate, die Mondsviertel.

Obige Sorten Kalender, von No. 4 bis 11, ſind auch in Atlaß, auch reich geſtickt, und ſehr ſauber gebunden, zu haben.

12. Almanach de Berlin, pour l'année commune 1785, compoſé de 365 jours. Après les Fêtes mobiles & immobiles, on trouvera celles que le Juifs célébrent; & enſuite la liſte généalogique des principaux Souverains, Princes & Princeſſes de l'Europe; le dèpart & l'arrivée des Poſtes de Berlin; la diſtance de cette ville à pluſieurs autres, & la Liſte des Foires. Avec l'Approbation &c. 4 Bog. in Duodez. Koſtet, brochirt, und die 12 Monate mit weißem Pap. durchſchoſſen, 3 Gr. 3 Pf.

Nach dem Auszuge aus dem die Kalender betreffenden Edicte, v. 7 März 1744, folgt ein Verzeichniß der merkwürdigſten Epochen, die goldene Zahl ꝛc. Namen und Zeichen der 12 Thierkreisbilder; Namen und Zeichen der 7 Planeten, und der davon benannten Wochentage; Erklärung der in dem Kalender vorkommenden Zeichen und Abkürzungen; die Termine oder Tage, auf welche die 4 Hauptquartale bey den Caſſen, bey Hausmiethen, und bey dem Geſindeweſen, einfallen. Im Kalender ſelbſt ſind auf der erſten Seite jedes Monates, 4 Columnen, mit den Monats- und Wochentagen, mit den Namen der Tage, den Aſpecten und der Witterung, den Stunden und Minuten des Mondes Auf- und Niederganges, befindlich. Die 2te Monatsſeite hat 2 Columnen, deren eine die Witterung nach den Mondsvierteln, mit haus- und landwirthſchaftlichen Geſchäften enthält,

und die 2te bey den Monatstagen einen leeren Platz hat. Der Inhalt der Folge des Kalenders, iſt aus dem angeführten ausführlichen Titel zu erſehen.

13. Schreibkalender, auf das Jahr 1785, herausgegeben mit Genehmhaltung ꝛc. 4½ Bog. in Duodez. Preis, gebunden, 4 Gr.

Bequem für Geſchäftsleute, Gerichtsperſonen, Amtleute, u. d. gl. inſonderheit auch Reiſende, weil auf jeder Seite nur 3 bis 4 Tage ſtehen, und alſo ſehr viel Platz zum Beyſchreiben iſt. Ehemals hatte man hier noch, unnöthigerweiſe, die Witterung, nebſt den Erwählungen, den Tagen beygeſetzt. Jetzt findet man nur bey den Tagen die Namen, die Mondsviertel, (für Reiſende unentbehrlich,) und die Judenfeſttage. Vor dem Kalender ſteht, auf 2 Seiten, die Intereſſerechnung von 1 Jahr, zu 6, 5, 4 und ½ Procent; und von 1 Monat, zu eben den Procenten.

14. 15. Contoir-Calender. Der große und der kleine. Jeder koſtet 1 Gr.

Es ſind einzelne Blätter von ganzen und halben Bogen, die bequem an der Wand oder an Thüren angehängt werden können. Die Monate ſtehen in 12 Columnen neben einander, und unter denſelben die Finſterniſſe und Mondsviertel.

16. Adreſs-Calender, der Kön. Preußiſchen Haupt- und Reſidenzſtadt Berlin, beſonders der daſelbſt befindlichen hohen und niederen Collegien, Inſtanzien und Expeditionen, auf das Jahr 1784, mit Approbation der Kön. Preuß. Academie der Wiſſenſchaften. 15. Bog. in Duodez. Koſtet gebunden 12 Gr.

Dieſer Kalender erſcheint jährlich im April. Nach dem Kalender ſelbſt, wovon 2 Monate auf einer Seite mit den Mondsvierteln und der Tageslänge ſtehen, folgen: der kön. preuß. Hofſtaat, ſo in Berlin wohnhaft; Militair-Etat, nebſt dem dazu gehörigen Generalauditoriat, Kriegsconſiſtorium, geheime Kriegescanzley, Königl. Intendantur, und Medicinalſtaab; Civil-Etat, geiſtliche und

und weltliche Collegia, nach alphabetiſcher Ordnung, als: Königl. Academie der Wiſſenſchaften; kön. Reitacademie; kön. neue Ritteracademie; kön. Academie der Mahler, Bildhauer und Baukunſt; Acciſe; geheimes Archiv; Armenanſtalten, Aſſecuranzcompagnie; kön. Hauptbanque; Bauamt; kön. Bibliothek, Antiquitäten-Medaillen-wie auch Naturalien- und Kunſtcammer: Cabinetsminiſterium; Cammergericht; geh. Etatscanzley; Caſſen; Ober- und Churmärkiſches Conſiſtorium; Immediate Examinationscommiſſion; Feuerſocietät; Franzöſiſche Collegia; General-Ober-Finanz-Krieges- und Domainendirectorium; Geſetzcommiſſion; kön. Jägerey- Intelligenzweſen; Jurisdictionscommiſſion; Juſtizcommiſſarii und Notarii in dem Departement des Cammergerichts; Juſtitzminiſterium; Kirchendirectorium; Kirchen; churmärk. Krieges- und Domainencammer; Lagerhaus; churmärk. Landſchaft; Lehnsdepartement; Magiſtrat; kön. Ober-Manufactur-Commiſſion des Generaldirectorii; kön. Hofmarſtall; Medicinalweſen; Miniſtri und Bediente, ſowohl kön. preußiſche an auswärtigen Höfen und Oertern, als auch auswärtige Miniſtri, Reſidenten und Chargés d'Affaires am kön. preußiſchen Hofe; Mühlenadminiſtration; kön. Amt Mühlenhof; Münzen; Policeydirectorium; Poſtweſen; Proviantamt: churmärk. Pupillencollegium; Ober-Krieges- und Domainen-Rechencammer; Ober-Regiegericht, in Acciſe-Zoll- und Tobacksſachen; Reviſionscollegium des Generaldirectorii; Ritterſchaftsdirection; Salzfactorey; Salzſchifffahrt; Obercollegium Sanitatis; Schulen; kön. octroirte See-Handlungsſocietät; kön. Seidenmagazin; Serviswesen; geheimer Staatsrath; Stadtgericht; General-Tobacksadminiſtration; geheimes Obertribunal; Wittwen-Verpflegungsanſtalt; Königl. Oeconomiebeamte in der Churmark, und churmärkiſche Juſtizämter.

Der Anhang dieſes Kalenders enthält das Verzeichniß verſchiedener, nicht in öffentlichen Bedienungen ſtehender Perſonen, nach deren Wohnungen öftere Nachfrage geſchieht. Dieſe ſind: Adreßhaus; Aerzte, oder approbirte Medici practici; privilegirte und approbirte Apotheker; privileg. und approb. Amtschirurgi und Operatores; Bildhauer und Vergolder; Blumenfabrik; Broderie- und Modewaarenhandel; Bruchbandagen-Fabrikant; Buchdrucker; Buchhändler; Bücherantiquarius;

Buchbinder und Futteralmacher; Camphorraffineur; Concert; Feuerſpritzenmacher; Gaſthöfe, nebſt den Gaſt-Wirthstaxen; Gelehrte, ſo Collegia leſen; Geſindemäckler; Gold- und Silbermanufactur; Hebammenlehrer; approbirte und beſtellte Hebammenmeiſter; approbirte und recipirte Hebammen; Hoflieverant; Hofſattler; Kaufmannſchaft der Speccerey- und Materialhandlung; Kupferſtecher; Leinendammaſtwirker, Lohnlaquayen; recipirte und vereidete Waarenmäckler; Mahler; Orgelbauer; Penſionen zur Erziehung der Kinder; Poſamentier; Sprachmeiſter: Spiegelmanufactur; engliſcher Stuhlmacher; Tanzmeiſter; Tapetenmanufactur; Kleinuhrmacher; Uhrfabrik; Vitriol- und Scheidewaſſerfabrik; Wagebalken- und Wageſchalenfabrik; Wechsler; Zeltſchneider.

Den Beſchluß macht ein Verzeichniß, wie die ordinaire fahrende und reitende Poſten in Berlin abgehen und ankommen, und ein doppeltes Regiſter, der Rubriken und der Namen, nach alphabetiſcher Ordnung.

17. Vier Provinzial-Adreß-Kalender.

Alle Jahr wird 1 Provinzial-Adreßkalender gedruckt. 1784 war es für Oſt- und Weſtpreuſſen; 1785, für die Mark Brandenburg und Pommern; 1786, für Magdeburg, Halberſtadt ꝛc.; 1787, für die weſtphäliſchen Provinzen; 1788, wieder für Preuſſen; daß alſo jede Provinz alle 4 Jahre einen neuen Adreßkalender erhält.

In Schleſien wird jährlich die Inſtanzien-Notiz gedruckt, wozu der Buchhändler **Korn** ein beſonderes Privilegium hat.

18. Verbeſſerter und alter Calender, auf das Jahr Chriſti 1785, herausgegeben ꝛc. $\frac{2}{12}$ Bog. in Duodez. Koſtet 2 Gr. 3 Pf.

Dieſer Kalender enthält weiter nichts, als Vorbericht, Zeitrechnung, Kalenderzeichen u. d. gl. darauf das doppelte Monatsregiſter, Aſpecten und Wetterweiſſagungen, Sonnen- und Mondſchein. Angehängt ſind bloß die 3 Artikel: Von den 4 Jahrzeiten; von guter Saat- und

und Pflanzzeit, und von den Finſterniſſen. Endlich ein Verzeichniß der märkiſchen und pommerſchen Jahrmärkte.

19. Calender für die jüdiſche Gemeine, auf das Jahr 1784, herausgegeben unter *Approbation* der von Sr. Kön. Majeſt. in Preuſſen in Dero Reſidenz Berlin gestifteten Academie der Wiſſenſchaften. לוח משנת הקמר״ לפ״ק (Luch Miſchnat 545 (*) Lephak, d. h. Kalender vom Jahr 545 mit Gottes Hülfe erreicht,) theils hebräiſch, theils jüdiſch = deutſch. $1\frac{4}{12}$ Bog. in Duodez. Koſtet 2 Gr.

Nach dem Vorberichte, und Auszuge aus dem Edicte, das Verbot fremder Kalender betreffend, folgen: des Königs und der Königin Geburtstag; die in jedem Jahre einfallenden 4 Tekuphoth; Verzeichniß der beſondern Gebete, welche an den 7 Tagen als Lauberhüttenfeſtes bey dem Paradiesapfel gebräuchlich ſind; wann die jüdiſchen Faſttage einfallen; wann der neue Monat anfängt; die Einſegnung des Neumondes, welche beſtändig am Sabbathe vor dem neuen Monate geſchieht; die Zeit des alltäglichen Abendgebetes, welches, mit Abnehmen oder Zunehmen des Tages, früher oder ſpäter verrichtet wird; was an jedem Sabbath aus der Thora oder Geſetzrolle vorgeleſen wird; auf welchen Tag die jüdiſchen und chriſtlichen Feyertage einfallen; wann die 4 Quartale des Jahres einfallen, wann die Meſſen einfallen; Verzeichniß der Märkte, in den brandenburg. preuſſ. und königl. ſchleſiſchen Landen; Verzeichniß der in Berlin abgehenden und ankommenden Poſten; Sonnen = Auf = und Untergang in jedem Monate; von Sonnen = und Mondfinſterniſſen.

20. Juden = Komtoirkalender. Ein einzelnes Blatt von einem ganzen Bogen. Koſtet 1 Gr. 6 Pf.

21. Auch

(*) Iſt die kleine hebräiſche Zahl. Denn bey den Juden iſt 1784, das 5545ſte Jahr nach Erſchaffung der Welt.

21. Auch ſind auf das Jahr 1785 beſondere Kalender für das Domſtift zu Halberſtadt, gedruckt worden.

22. Weſtphäliſcher Hauscalender, auf das Jahr Chriſti 1785, herausgegeben ꝛc. 1½ Bog. in Duod. 1 Gr.

Im Kalender ſelbſt, ſtehen auf jeder Monatsſeite, in 3 Columnen, die Wochentage, Monatstage und Namen, und Mondsviertel, nebſt der dazwiſchen geſetzten Zahl der Wochen des Jahres, und Anzeige der Evangelien und Epiſteln bey jedem Sonntage. Unter den Columnen: Tages- und Nachtlänge, ☉ Auf- und Untergang. Beygefügt ſind: Die Jahreszeiten; von guter Saat- und Pflanzzeit; von den Finſterniſſen; Judenfeyertage: Verzeichniß der in den vornehmſten Städten des weſtphäliſchen Kreyſes, auch benachbarten anſehnlichen Orten, bekannten Kram- Pferde- und Viehmärkte.

II. Auf den Horizont von Breslau.

1. Neu zu jedermanns Gebrauch eingerichteter aſtronomiſcher, hiſtoriſcher und Schreibcalender, aufs Jahr nach Jeſu Chriſti Geburt MDCCLXXXV. (welches ein Gemeinjahr von 365 Tagen iſt.) Fürs Herzogthum Schleſien, und benachbarte Länder, berechnet und herausgegeben unter Genehmhaltung der Kön. Preuß. Academie der Wiſſenſchaften, 7 Bog. in Quarto, 4 Sgr.

Nach dem Vorberichte, folgt: Zeitrechnung, güldene Zahl ꝛc. Erklärung der Kalenderzeichen; Vorſtellung des Umlaufs; Entfernung und Größe der Sonne und Planeten nach den neueſten Beobachtungen. Jedem Monate ſind 2 Seiten gewidmet. Auf der erſten, ſtehen in 6 Columnen, die Wochentage, die Monatstage und Namen nach dem neuen Kalender, der ☉ Lauf, der ☾ Lauf, die Mondsviertel, Aſpecten, Planeten- Erſcheinungen und muthmaßliche Witterung, die Monatstage und Namen nach dem alten Kalender, nebſt der dazwiſchen geſetzten Zahl der Wochen des Jahres, und Anzeige der Evan-

Evangelien bey jedem Sonntage. Unter den Aſpecten finden ſich auch 6 Erwählungen, als: gut Aderlaßen, gut Baden und Schröpfen, gut Säen und Pflanzen, gut Holzfällen, gut Purgieren, und nicht gut Arzney brauchen. ⅗ der 2ten Seite, nehmen 7 Columnen, mit Tages Anbr. ☉ Aufg. ☉ Unterg. Tageslänge, Nachts-länge, ☽ Aufg. und den Monatstagen, ein; der übrige Platz iſt leer. Unter den Columnen ſteht, alle 12 Monate hindurch: Hiſtoriſche Ueberſicht des Jahres 1783, deren Fortſetzung im 2ten Th. befindlich iſt.

In dem 2ten Theile, welcher den beſondern Titel: Fortſetzung des aſtronomiſchen, hiſtoriſchen und Schreibkalenders, hat, findet man: Von der Einrichtung und dem Gebrauch dieſes Kalenders; von der Zeitrechnung; vom Unterſchiede der Mittagscircul; vom Winter, Frühling, Sommer, und Herbſt, mit 4 Holzſchnitten, und 4 eingeſchalteten Hiſtorien; von dem Lauf, Erſcheinung, Verlierung, Auf- und Untergang der Planeten; von den Sonnen- und Mondfinſterniſſen; moraliſche Gedanken; Vergleichung der brandenburgiſchen Gutegroſchen und Pfennige gegen ſchleſiſche Silbergroſchen, und Vergleichung der ſchleſiſchen Silbergroſchen und Pfennige in brandenb. Gutegroſchen und Pfennige; Verzeichniß, wie die Poſten beym kön. preuß. Oberpoſtamte zu Breßlau einkommen und ablaufen; Verzeichniß der Jahrmärkte des Landes Schleſien, Lauſitz und anderer fürnehmen Städte, wie auch der Kron Pohlen.

2. **Neuer verbeſſerter und alter Hauswirthſchafts- und Schreibkalender aufs Jahr nach Chriſti Geburt MDCCLXXXV, zum Gebrauch der Lande Schleſien, Lauſitz und anderer benachbarten Oerter, herausgegeben unter Approbation der von Sr. Kön. Maj. von Preuſſen in Dero Reſidenz Berlin geſtifteten Academie der Wiſſenſchaften.** 6 Bog. in Quarto. 4 Sgr.

Jedem Monate ſind 2 Seiten gewidmet. Auf der erſten, findet man, in 4 Columnen: Wochentage, Monatstage und Namen, neuer Kalenders; Aſpecten Erwählungen, Planeten-Erſcheinungen ꝛc. und die Monats-

natstage und Namen des alten Kalenders. Die eine Hälfte der 2ten Seite nehmen 3 Columnen, mit den monatlichen Forſtverrichtungen, ☽ Auf- und Unterg. und den Monatstagen, ein. Die andere Hälfte iſt zum Beyſchreiben leer gelaſſen. Unter den Columnen ſtehen, auf den Monat ſich beziehende Verſe. Nach den Monaten folgen: Haushaltungslehren, wie ſich ein chriſtlicher Hausvater verhalten ſoll, Gottes Gnade und Segen zu erlangen.

Hierauf folgt, unter dem beſondern Titel: Anderer Theil des Haus- und Wirthſchaftskalenders auf das Jahr nach Jeſu Chriſti Geburt 1785, auf Schleſien, Lauſitz und angränzende Länder gerichtet, von Valentini Hanckens Continuatore. Dieſer enthält: Von der Einrichtung und dem Gebrauch dieſes Kalenders; von der Zeitrechnung; vom Winter, Frühling, Sommer und Herbſt; von dem Lauf, Erſcheinung, Verlierung, Auf- und Untergang der Planeten; von den Finſterniſſen; belehrende Nachrichten für Landwirthe, Hausmütter 2c. (als: ein Kalkkitt, der gleich feſt auf Glas, Metall, Holz und Stein hält, und ſich durch keinen Regen abſpühlen läßt; Bemerkung über den Flachsbau; wie viel Hühner gehören einem Hahn? warum man den Hühnern, Enten und Truthühnern eine ungerade Anzahl Eyer unterlegen ſoll; Laubfütterung der Schafe; wenn iſt es am rathſamſten, Gras oder Futterkräuter zum Heumachen zu machen?) Münztabelle; Verzeichniß der Poſten und Jahrmärkte, wie in vorſtehendem Kalender.

3. Johannis Neubarthii continuirter neuer und alter hiſtoriſcher und Schreibkalender auf das Jahr nach der Geburt Jeſu Chriſti MDCCLXXXV, zum Gebrauch der Lande Schleſien, Lauſitz und anderer benachbarten Oerter, herausgegeben unter Approbation der von 2c. $6\frac{1}{2}$ B. in Quarto. 4 Ggr.

Die erſte Seite jedes Monates hat 5 Columnen. In der erſten ſtehen die Wochentage. In der 2ten, die Monatstage und Namen, neuen Kal. Die 3te hat die Ueberſchrift: ☾ und anderer Planeten Lauf, Aſpecten und Erſcheinungen. Dieſe ſind, die 12 Monate hindurch, mit folgenden Weisheitsregeln untermiſcht:

Der Weiſe kann überall fröhlich ſeyn, ſein wahres Vergnügen iſt nicht an den Ort noch an die Abwechslung des Glücks gebunden, folglich auch ſeine Glückſeligkeit nicht. Obgleich der Menſch in ſeinem dermaligen Zuſtande einer vollkommenen Glückſeligkeit nicht fähig iſt, ſo muß er ihr doch nahe zu kommen ſuchen. Die ganze Natur ladet uns zum Vergnügen ein, und wir ſind bloß unglückſelig, weil wir uns nicht zu erfreuen wiſſen. Wer ſich immer erfreuen will, muß die Summe ſeines Vergnügens zu vermehren ſuchen. Er ſey alſo weiſe und tugendhaft, und forſche der Wahrheit nach, ſo hat er eine Quelle der edelſten und reineſten Freuden. Außerdem und bloß auf ſinnliche Ergötzungen iſt kein allgemeines und dauerhaftes Vergnügen zu erlangen. Dieſe leztern ſind den Menſchen nicht verboten, aber in deren Genuß müſſen ſie der Natur folgen, Mißbrauch und Uebermaß vermeiden, und dabey die höhern Ergötzungen der Seele bey Zeiten vorzüglich lieben. Wer immer fröhlich ſeyn will, muß die ſchmerzhaften Empfindungen zu verhüten oder doch zu vermindern ſuchen. Das erſte geſchieht, wenn er ſich durch die Weisheit in den Stand ſetzet, daß ſeine Begierden erfüllt werden können; wenn er daher von den überflüſſigen Begierden ſich losreißt, die niedern Güter ſich nicht als nothwendig vorſtellt, und dagegen die edlern und weſentlichern zu ſeinem Augenmerke macht. Das andere geſchieht, wenn man ſich durch thörichte Furcht und Ungeduld nicht ſelbſt noch unglücklicher macht, und ſich vornimmt, was ſich nicht ändern läßt, ſtandhaft zu ertragen. Dieſer Vorſatz wird durch den Gedanken, daß ein weiſer und gütiger Gott die Welt und unſere Schickſale regieret, belebet und befeſtiget, welche Regierung Gottes aus ſeinen und der Geſchöpfe Eigenſchaften bewieſen werden kann. Und weil unter einer göttl. Regierung alles, was iſt, im Zuſammenhange recht iſt: ſo wirkt die Ueberzeugung von dieſer Wahrheit eine freudige Beruhigung in den Wiederwärtigkeiten des Lebens. Durch die Gründe der Weisheit zur Standhaftigkeit, wenn ſie auf das gegenwärtige Leben eingeſchränkt werden, wird der Zuſtand eines dauerhaften Vergnügens, unter allen Arten von Leiden nicht wirklich gemacht. Die Unſterblichkeit der Seele und ein anderes Leben wird von der vernunft erkannt, aber nur wahrſcheinlich, unſicher und mühſam. Die Offenbarung ſetzt ſie außer Zweifel, und erweitert unſere Ausſichten. Indem ſie uns lehrt, daß dieſes Leben nur ein Stand der Prüfung, und ein beßrer Zuſtand der Tugendhaften künftig ſey: ſo ſetzt ſie uns in den Stand, die Widerwärtigkeiten des kurzen Lebens, in welchen das Glück einer Ewigkeit gegründet iſt, die Leiden der Zeit, den Verluſt der Glücksgüter und unſerer Freunde zu ertragen, den Tod ſelbſt nicht zu fürchten, ſondern uns darauf zu freuen, und auf dieſe Weiſe immer fröhlich zu ſeyn. In der 4ten Col. kömmt muthmaßliche Witterung, nebſt den Erwählungen vor. Die 5te, enthält die Monatstage und Namen, alten Kalenders. Zwiſchen den Wochen ſteht eine Anzeige der

Evan-

Evangelien bey jedem Sonntage, ſowohl in den proteſtantiſchen als katholiſchen Kirchen. Die 2te Seite iſt wie in No. 1, der ſchleſiſchen Kalender.

Der 2te Theil, hat den Titel: Aſtronomiſcher Bericht auf das Jahr nach Jeſu Chriſti Geburt 1785, zum Dienſt, Nutz und Gebrauch derer Lande Schleſien, Lauſitz und anderer angränzenden Länder, mit Fleiß aufgeſetzt und an den Tag gegeben von Johannis Neubarthii Continuatore. Die darin vorkommenden Materien ſind: Von der Einrichtung und dem Gebrauche dieſes Kalenders; von der Zeitrechnung; vom Winter, Frühling, Sommer und Herbſt; von dem Lauf, Erſcheinung, Verlierung, Auf- und Untergang der Planeten; von den Finſterniſſen: Münztabelle; Verzeichniß der Poſten und Jahrmärkte, wie in beyden vorſtehenden Kalendern.

4. **Neuer und alter Kalender auf das Jahr nach Chriſti Geburt 1785, fürs Herzogthum Schleſien und benachbarte Länder, berechnet und herausgegeben unter Genehmhaltung der Kön. Preuß. Academie der Wiſſenſchaften. 2$\frac{2}{12}$ Bog. in Duodez. 2 Sgr. 3 Pf.**

Jedem Monate ſind 2 Seiten gewidmet. Die erſte hat 4 Columnen. Die erſte zeigt die Eintheilung der Monatstage nach Wochen. Die 2te, die Monatstage und ihre Namen, nach dem neuen gregorian. Kalender, wobey alle Sonntage, die Feſt- und merkwürdigen Namenstage roth gedruckt ſind. Die 3te Abtheil. zeigt: 1. Das Zeichen des Thierkreiſes, in welchem ſich der Mond von einem Tage zum andern befindet; 2. Die Namen der Sonn- und Feſttage; 3. Die Mondviertel, nach der breslauer Uhr angeſetzt; 4. Wenn der Mond mit einem Planeten in ☌ oder an einem Orte des Himmels erſcheint, und wenn derſelbe in ſeiner Entferne oder Erdnähe, auch in ſeinem ☊ oder ☋ kömmt; 5. Die Aſpecten der Planeten unter ſich und mit der Sonne, welche roth gedruckt ſind; und den Eintritt der Planeten in ein neues Zeichen; 6. Den Eintritt der Sonne in ein neues Zeichen; 7. Die muthmaßliche Witterung, und einige Erwählungszeichen. Die 4te Col. enthält den alten oder julian. Kalender. Unten auf dieſer Seite finden

det man noch die Tages- und Nachtslänge, den Auf- und Untergang der Sonne von 10 zu 10 Tagen unter der Breslauer Polhöhe. Die 2te Seite ſtellt in der 1ſten Abtheilung die muthmaßliche Witterung noch einmal nach den Mondsvierteln vor; die 2te Abtheil. zeigt den Auf- oder Untergang des Mondes für die bresl. Polhöhe; die 3te zeigt noch einmal die Monatstage, da die 4te als Schreibkalender dienen ſoll.

Im Anhange folgt: Von der Einrichtung dieſes Kalenders; von den Erſcheinungen der Planeten; von den Finſterniſſen; Verzeichniß der Jahrmärkte des Landes Schleſien, Lauſitz und anderer fürnehmen Städte, wie auch der Cron Pohlen.

5. 6. Die ſchleſiſchen Contoir-Calender. Der große und der kleine. Jeder koſtet 1 Gr.

Sind, wie die oben, S. 584, No. 14 und 15, erwähnten, beſchaffen.

7. Joh. Neubarths Handkalender, auf das Jahr Chriſti 1785. 10. Blätter im kleinſten länglichen Duodez. 1 Sgr.

Nach dem Avertiſſement, die Juſtiz- oder Gerichtstage bey den breslauiſchen Stadtgerichten betreffend, und der Erklärung der Kalenderzeichen, folgen die 12 Monate, deren jedem 2 Seiten gewidmet ſind. Bey den Tagen und deren Namen, ſtehen Aſpecten und Erwählungen. Hinten folgt: Von den 4 Jahrszeiten, und den Finſterniſſen. Auf der letzten Seite ſteht: Einlaß, nach den 12. Monaten.

8. Schleſiſcher Taſchenkalender, auf das Gemeinjahr 1785, mit Kupfern geziert, und mit Genehmhaltung ꝛc.

9. Der deutſche genealogiſche Kalender, auf Druckpapier.

10. Derſelbe mit 12 Monats- und Titelkupf. v. vorig. J.

11. Derſelbe auf Poſtpapier, mit neuen Kupfern.

12. Der genealogiſch-militairiſche Calender.

Dieſe 5 Kalender ſind, den erſten oder eigentlichen Kalenderbogen ausgenommen, mit den oben, S. 578, fgg. No. 4, 5, 6, 8, und S. 582, No. 10, beſchriebenen gleichlautend, und von gleichem Preiſe.

13. Judenkalender, de ann. 1784, gedruckt in Der privilegirte Buch-Drukrei zu Dühренfürth. 2 Bog. in Octav. 2 Sgr.

Dieſer ſchleſiſche Judenkalender, iſt von dem oben, S. 587, No. 19 erwähnten märkiſchen, darin unterſchieden: 1. daß in jenem keine Anzeige von den Finſterniſſen, wie in dieſem, anzutreffen iſt; 2. daß in jenem, auſſer den chriſtlichen Feyertagen und Märkten, welche man in dieſem findet, auch die Märkte und Feyertage, welche in Polen, Littauen, Böheim, Mähren, und dem kaiſerl. Schleſien einfallen, mit angezeigt ſind.

III. Auf den Horizont von Königsberg in Preußen.

1. Preußiſcher Haus- und Geſchichtskalender, auf das Jahr 1784. 7 B. in 4to. 4 Sgr. (oder 12 Gr. Pr.

In den 7 Abtheilungen der erſten Monatsſeite, ſtehen die Wochentage, die Monatstage und Namen nach dem neuen Kal., des ☽ Auf- und Untergang, die Zeichen des Thierkreiſes, der ☉ Auf- und Untergang, Aſpecten und Lauf der Planeten (auch Erwählungen,) nebſt Witterung, und die Monatstage und Namen, alten Kalenders. Die zweyte Seite hat 5 Abtheilungen, deren die beyden erſten die Hälfte einnehmen. Die 1ſte enthält (in dem Kal. von 1784) Fortſezung der Nachrichten von dem zwiſchen Engelland und Holland ſich entſponnenen Kriege; die 2te, Haus- und Landwirthſchaftliche Sachen; die 3te, Tagesanbruch und Länge; die 4te, die Wochentage des n. K. zu der leer gelaſſenen 5ten Columne.

In dem unter einem beſondern Titel beygefügten Anhang zum Kalender ꝛc. findet man: von der Jahresrechnung und vom Schaltjahr; von den vier Jahrszeiten und ihrer Witterung; von der Witterung nach den Monds-

vierteln;

vierteln; vom Säen und Pflanzen, des Saturn. und Jup. des Mars und der Venus, und des Mercurius Auf- und Untergang, nebſt ihrer Sichtbarkeit, auf den königsberg. Horizont berechnet; von den Finſterniſſen; von dem Eberäſchenbaum; Käſe von Erdtoffeln zu machen; ökonomiſche Lichter zu gieſſen; Kitt, den weder Feuer noch Waſſer verzehrt; Zwirn, Baum- und Schaafwolle ſchön ſchwarz zu färben; Verzeichniß der Meſſen und Jahrmärkte in Oſt- und Weſtpreuſſen, wie auch benachbarten Oertern; Jahrmärkte im Herzogthum Curland und Semgallen; Verzeichniß, wie die königl. preußiſche Poſten zu Königsberg in Preuſſen abgehen und ankommen.

2. Polniſcher Kalender für Oſtpreuſſen. 2 Bog. in Oct. 2 Gr. 3 Pf.

3. Polniſcher Kalender für Weſtpreuſſen, u. d. T. Kalendarz Pruski Polski na Rok po Narodzeniu Chryſtuſowym 1785, który ieſt poſpolity podług wyrachowania, zawieraiąca w ſobie Dni 365, wydany od Krolewſkiey Pruſkiey Akademii Nauk wyzwolonych.

Auf jeder Monatsſeite, ſtehen Wochentage, Monatstage, Namen, Aſpecten und Erwählungen, Witterung nach den Mondsvierteln; und unten: Sonnen- Auf- und Untergang. Im Anhang; von der Jahresrechnung; von den 4 Jahrszeiten; von den Judenfeſten; Regiſter der Meſſen und Jahrmärkte in Oſt- und Weſtpreuſſen, wie auch benachbarten Oertern.

4. Neuer und alter preußiſcher Kalender. 2. Bog. in Duodez. 2 Gr. 3 Pf.

IV. Auf den Horizont von Oſt-Friesland.

1. Allgemeiner Oſt-Frieſiſcher Kalender, auf das 446 Schaltjahr Chriſti 1784. Mit Fleiß zuſammen getragen und auf den Oſtfrieſiſchen Horizont, berechnet von Matthias Rohlfs, Math. Buxteh. Herausgegeben unter Genehmhaltung der Kön. Preuß. Akademie der Wiſſenſchaften zu Berlin.

lin. 1 Bog. in Octav. Koſtet ungebund. 2 Schaaf 5 Witt.

Nach dem Vorberichte, folgen die Texte auf den Bußtag, welcher gewöhnlich auf den Mittwochen nach Jubilate fällt, (Vorm. 2 Moſ. 34, 6. 7. Nachm. Röm. 11, 22 23.) und an dem Erndtendankfeſte, den 1ſten Sonnt. nach Mich. (Gal. 6, 9. 10.), Zeitrechnung und Erklärung der Kalenderzeichen. Jede Monatsſeite hat 6 Columnen. 1. Wochentage. 2. Monatstage und Namen. 3. Sonnenauf- und Untergang. 4. Mondesſchein. 5. Thierkreiszeichen. 6. Mondwandel und Gewitter. Zwiſchen den Wochen, ſteht eine Anzeige der Evang. und Epiſt. bey jedem Sonntage, nebſt Tages- und Nachtslänge. Der gewöhnliche Kalenderbeyſatz, handelt von den 4 Jahrszeiten, und von den Finſterniſſen.

2. Verbeſſerter Oſtfrieſiſcher Calender auf das 446 Schaltjahr Chriſti 1784. Herausgegeben unter Approbation der kön. Preuß. Akad. der Wiſſenſch. zu Berlin. 1 Bog. in Sedez. Koſtet ungeb. 2 Stüber.

Jeder Monat nimmt 2 Seiten ein. Neben den Wochentagen, Monatstagen und Namen, ſtehen Mondwandel und Gewitter, Thierkreiszeichen, und Jahrmärkte. Zwiſchen den Wochen, wie in vorſtehendem Kalender. Unten, Madrigale und Sonnette. Anhang: Von den 4 Jahrszeiten; Nachrichten von der Ebbe und Flut; von den Finſterniſſen.

3. Derſelbe, in holländiſcher Sprache; u. d. T. Oſtvrieſſe Almanach op het 446 Schrikkel'jaar Chriſti 1784, uitgegeven onder Approbatie van de Koninglyke Pruiſſe Societeit der Weetenſchappen tot Berlin. Von gleichem Formate und Preiſe.

Dem Kalender, welcher von gleicher Einrichtung, wie der vorhergehende iſt, ſind angehängt: Euwig-duurende Water-Gety-Rekening, und van de Eclipſen.

4. Allgemeiner Oſt Frieſiſcher Comtoirkalender auf das Jahr 1785, nach Chriſti Geburt. Ein ein-

einzelnes Blatt, von 1 ganzen Bogen. Koſtet 1 Schaaf 10 Witt.

Bey den Monaten, deren 6 neben einander ſtehen, findet man Mondswechſel, Witterung, Thierkreiszeichen, und Jahrmärkte.

V. Auf den Horizont von Emden.

1. Opregte Embder Almanach, op het Jaar na de Geboorte onzes Heeren en Heilands J. Chriſti 1785, na den algemeenen Ryks-Styl op onſe Meridiaan ingerigt, door M. Rohlfs, Mathem. Buxteh. 1½ Bog. in Sedez.

Nach der Zeitrechnung folgen die Texte auf den Bußtag, d. 20 Apr. 1785, (Vorm. 2 Cor. 7. 10. Nachm. Matth. 5, 4.) und an dem Erndtendankfeſte, d. 2 Oct. (Pſ. 147, 12 — 14.) Bey jedem Tage befinden ſich Aſpecten und Witterung. Angehängt ſind: Van de Water-Getyden; tot Narigt der Zee-varende; van de Ooſter en Weſter Eemſe; van de veer Getyden des Jaars; van de Eclipſen; Namen van de Heeren Borgermeeſteren en den Raad der Stadt Embden; Namen der Heeren Viertigen; Namen der Borger Officiers in Embden; Namen des Directeurs en Meeſters der Brand-Spoiten; Weeken-Markten in Oſtfriesland.

2. Opregte Uphuſer Wunder-Almanach, op het Jaar &c. 1½ B. in Sedez.

Iſt mit dem vorſtehenden gleichlautend.

Die Provinz Neufchatel druckt ihren Kalender in franzöſiſcher Sprache ſelbſt, und ſie iſt in dem Privilegio der königl. Academie nicht mit einbegriffen. Die Provinz Geldern hat mit der kön. Academie ein Abkommen getroffen, und bezahlt jährlich 25 Rthlr. als ein Fixum, wofür ſie die Freyheit hat, Kalender ſelbſt zu drucken, oder auswärtige im Lande zu verkaufen.

In Berlin haben die Kalenderpächter in manchen Jahren noch beſondere Kalender drucken laſſen. So

kann z. B. im J. 1781, ein Medaillonkalender, und ein Reiſekalender, heraus, welche aber, nebſt verſchiedenen andern, nicht weiter fortgeſetzt worden ſind.

In dem oben angeführten Aufſatze über das Kalenderweſen, ſiehe S. 137, daß die Kalender der Academie jährlich 26000 Thaler einbringen, und ihren Pächter jederzeit zum reichen Mann machen. Das erſte iſt unrichtig; denn die Academie hat, bey der Verpachtung, v. 1 März 1783, bis dahin 1789, nur 23600 Rthlr. reine jährliche Einkünfte davon. Ob der Pachter dabey reich werde, darum habe ich mich nicht bekümmert.

Zum Beſchluß muß ich auch des Naturkalenders gedenken. **Stillingfleet** in England, und **Linnäus** in Schweden, haben nicht nur die Nutzbarkeit eines botaniſchen oder Naturkalenders eingeſehen und angewieſen, ſondern auch ihren Landsleuten Entwürfe dazu vorgelegt. Bis jetzt wiſſen wir nicht, ob in England oder Schweden dergleichen Kalender wirklich bearbeitet worden iſt. In Deutſchland hat unter andern Hr. **Sprenger** in ſeinem Landwirthſchaftskalender gleichfalls dazu Vorſchläge gethan, und von ſeinen ſchwäbiſchen Landsleuten ſich hiezu Anmerkungen ausgebeten; ſ. Th. XXVIII, S. 678, f. Aus Mangel dieſer letztern aber hat er bisher noch nichts leiſten können. Denn man muß von einem einzigen Beobachter nichts allgemeines in der Art erwarten. Es iſt ein Geſchäft, welches nur allein von ordentlich eingerichteten Geſellſchaften glücklich ausgeführet und gemeinnützig gemachet werden kann. Der patriotiſchen Geſellſchaft in Schleſien war es aufbehalten, Deutſchland mit dem erſten Naturkalender verſehen zu können. Hr. **Heinr. Graf von Matuſchka**, hat in ſeiner, 1773, zu Sagan auf 14 Quartb. gedruckten Anzeige der Beobachtungen, welche dienen können, einen für Landleute ſehr nützlichen Naturkalender zu

verfaſſen, den Mitgliedern der patriot. Geſellſch. in Schleſien den Weg vorgezeichnet, auf dem ſie, vermittelſt richtiger und von vielen Orten zuſammen kommender Beobachtungen, die Hand an das Werk hat legen können.

In der Einleitung ſagt der Hr. Verf. daß man vor Erfindung der Buchdruckerey, da die wenigſten Leute einen Kalender im Hauſe hatten, aus Noth auf einen natürlichen Kalender habe fallen müſſen. Man gab damals auf die Veränderungen in der Natur Achtung, um mit Pflanzen und Säen ſich darnach richten zu können. Hiedurch entſtanden in der damaligen ökonomiſchen Welt allgemeine Regeln, die zum Theil unter dem Namen der Bauerregeln in alten Wirthſchaftsbüchern aufbehalten, durch die gedruckten und in Jedermanns Hände gekommenen Kalender aber entweder ganz verdränget, oder wenigſtens doch verwirret worden ſind. Man findet nur noch wenige Spuren des uralten Naturkalenders, der Ausübung nach. Im Churkreiſe giebt es nur wenige Dörfer, welche die Ausſaat ihres Leinſaamens mit dem Ausſchlagen der Eichbäume zuſammen paſſen. Die meiſten Dörfer nehmen den aſtron. Kal. zur Hand, und machen ihn zum Regelmaſſe dieſes Geſchäftes. In dem zauchiſchen, zur Mittelmark gehörigen, Kreiſe iſt nur eine mittelmäßige Ackerſtadt, nebſt einigen angränzenden Dörfern, zu nennen, wo man ſich die Blüthzeit des Kalinkenbeerbaumes, oder Waſſerhohlunders, (Viburnum Opulus *L.*) zur Norm der Ausſaat der Gerſte, von Alters her, dienen läßt. Sehr unnatürlich kömmt es heraus, wenn man von dieſem erſten Naturkalender abgegangen iſt, und bis jezt an unzähligen Orten ſo gar den Kirchenkalender zur Norm der Pflanz- und Säezeit angenommen und beybehalten hat. Und dieſes müſſen wir ſowohl von beweglichen, als auch unbeweglichen Feſten und Namenstagen behaupten. Die Jahre halten nicht immer einerley Witterungslauf; daher kann die Dauer des Froſtes oft 4. Wochen kürzer oder länger ſeyn. Z. B. Petri Stuhlfeyer iſt zwar ein unbewegliches Feſt des Kirchenkalenders, und fällt allemal auf d. 22 Febr. und beſtimmt doch in vielen Gegenden die Ausſaat der Frühgerſte, die auch zum Unterſchiede einer ſpätern und ſo genannten Mariengerſte, von den Landleuten Petersgerſte genannt

wird. Dieſe letztere ſäet man öfters bey noch recht ſtrenger Witterung aus, der Pflug muß gefrornes Land brechen, und das Zugvieh abmatten, und die Saat kömmt gemeiniglich ſo gelb und krank aus der Erde, daß ſie ſich gar nicht wieder erholen kann. Und warum geht man von dieſer Saatzeit nicht ab? Es iſt Peterstag, mit welchem, wie es heißt, unſere Vorfahren ihre Saatzeit immer angefangen haben. Wäre es nun nicht ſchicklicher, die Ankunft oder den Rückſtrich gewiſſer Vögel, oder noch beſſer, die Veränderung gewiſſer Vegetabilien, wie etwa das erſte merkliche Treiben der Knoſpen des ſpaniſchen Flieders ſeyn könnte, zum Zeitmaße ſolcher Ausſaat anzunehmen? Ja, was noch mehr iſt: das liebe Herkommen entfernt ja ſeine ſteiſe Anhänger gar ſehr von dem Ziele der Vorfahren. Die Feſte, und die daran gehängten Pflanz- und Saatregeln der letztern, wurden von dem julianiſchen Kalender beſtimmet. Nun müſſen unter Proteſtanten und Katholiken in Deutſchland, St. Peter, Maria, Philippus Jacobus, und Urbanus, das Säetuch 11 Tage früher umhängen, und ihre Gerſte ausſtreuen. Giebt es nicht die öfterſte Erfahrung, daß 3, geſchweige 11 Tage, im Wohl- oder Uebelgerathen einer Saat den möglich größten Ausſchlag geben? Endlich kann wohl nichts plumper ſeyn, als wenn ſo gar bewegliche Feſte die Wegweiſer zur Saat abgeben müſſen. Dieſes ſcheint immer noch, auch unter den Proteſtanten, nach Aberglauben zu ſchmecken. Am Aſchermittwoch gewiſſe Gartenſämereyen, in der Marterwoche Sommerweitzen, am grünen Donnerstage Erbſen zu ſäen ꝛc. ſoll wohl ſeinen Urſprung von dem an ſolchen Tagen feyerlich zu begehenden Andenken religiöſer Sachen und Begebenheiten haben. Iſt es nun nicht einmal Zeit, daß die Köpfe ſo mancher Landleute von ſolchem und andern abergläubigen Unrathe zurück, und der Ackerbau auf einen richtigen Zuſammenhang mit der Natur hingeleitet werden?

Der Hr. Graf hat die Anzeige der Beobachtungen zur Verfaſſung des ſchleſiſchen Naturkalenders in 8 Abſchnitte eingetheilt. Der 1ſte handelt von den hieher gehörigen Beobachtungen überhaupt. Die Beobachtungen ſelbſt müſſen zweyerley ſeyn; diejenigen Erſcheinungen nämlich, welche die Natur an den ihr überlaſſenen Dingen äuſſert; und diejenigen, welche an den angebauten Feld- und Gartenfrüchten, in Anſehung ihres Wachsthumes oder Mißwach-

ſes

ſes, ſich ereignen. Erſtere würden monatlich, letztere aber nur jährlich, tabellenweiſe, und wozu die Schemata hinten angehängt ſind, einzuſchicken ſeyn. In dem 2ten Abſchn. kommen die Beobachtungen im Pflanzenreiche vor. Dieſe geben nur auf die einheimiſchen wild wachſenden und gemeinſten Gewächſe; denn die ausländiſchen, nebſt denen, welche durch die Hand des Gärtners oder Landmannes gezogen werden, können nichts beſtimmen. Bäume, Sträuche, Kräuter, Schwämme, ſind der Gegenſtand der verlangten Beobachtungen, bey denen die Stufen der Veränderung in Anſchlag kommen. Der 3te Abſchn. enthält die anzuſtellenden Beobachtungen im Thierreiche. Die darin beſchriebene Ordnung der Ankunft und des Abzuges der Vögel trifft aber nicht auf alle Gegenden ein. Bey uns hat der Landmann vor allen Vögeln am meiſten ſein Augenmerk auf den Storch, Reiher, Kranich und Zaunkönig, die aber in der ſchleſiſchen Anzeige ausgelaſſen ſind. Die erſtern bedünken ihm die ordentlichſten bey dem Abzuge und der Wiederkunft; der letzte aber muß ihm bey ſeiner Annäherung im ſpäten Herbſte und Winter, Froſt und ungeſtümes Wetter verkündigen. Sonſt würde in Anſehung der Vögel, wenn ſie wieder kommen, wohl unterſchieden werden müſſen, wenn ſie da ſind, und wenn ſie ihren Geſang oder Ruf hören laſſen. Die Nachtigall z. B. iſt öfters einige Wochen eher da, als ſie ſingt: ſie thut alsdann anfänglich ſcheu. und wird nicht eher dreiſt, als bis die Bäume einiges Laub gewinnen, worauf ſie erſt zu ſingen anfängt. Mit der Graſemücke und vielen andern Geſangvögeln iſt es eben ſo. Der Guckguck iſt auch eher hier, bevor er ſeinen Ruf anfängt; ſo wie er damit aufhört, und doch noch einige Zeit bey uns ſtill aushält. So würde, auſſer dem Anfange, auch das Ende der Singe- und Rufenszeit zu bemerken ſeyn. Der frühere oder ſpätere Anfang der Singezeit einiger Vögel kann intereſſant ſeyn. Den Winzer z. B. triegt es faſt nie, dem Weinſtocke eine gute Blüthzeit zu prophezeyen, wenn die Graſemücke frühzeitig zu ſingen anfängt; denn dieſer Vogel läßt ſich nicht eher hören, als bis unſer Himmelsſtrich ſchon ſehr erwärmt iſt, und daher keine Nachtfröſte, die den jungen Trauben des Weinſtockes gefährlich werden könnten, weiter zu befürchten ſind. Das Ende der Singe- oder Rufenszeit iſt ebenfalls bey einigen Vögeln nicht alle Jahre gleich. Zuweilen läßt der Guckguck ſeinen Ruf einige Wochen län-

ger, als ſonſt, hören. So kann auch die Erſcheinung eines, nicht alle Jahre in einer Gegend befindlichen, Vogels eben nicht für ganz unbedeutend angenommen werden. Die Rohrdommel z. B. iſt in unſern Gegenden nicht alle Jahre in den Büſchen und Brüchen, wohl aber anderswo in Ströhmen und Seen, die mit Schilf bewachſen ſind, anzutreffen; kömmt ſie aber in den nahe gelegenen Brüchen des Frühjahrs zu uns, und läßt ihr Gebrülle hören, ſo nimmt der Landmann hier herum ſolches für einen Vorboten bevorſtehender Näſſe und Ueberſchwemmung an; und die Beobachtung iſt nicht unrichtig. Der 4te Abſchn. betrifft die Wetterbeobachtungen, in Anſehung derer für dienlich erachtet wird, daß die Grade der Kälte, der Wärme, der Näſſe und des Windes auf eine ähnliche Art beſtimmet, und durch Ziffern angezeiget werden. Der 5te ertheilt Unterricht, wie die landwirthſchaftl. Beſchäftigungen anzumerken ſeyn. Der 6te bezeichnet die Columnen der monatl. Beobachtungstabellen. In dem 7ten findet man die Vorſchrift, wie die jährlich einzuſchickenden Beobachtungstabellen anzufertigen ſeyn. Der letzte Abſchnitt erzählt den Nutzen der Beobachtungen, und den darauf zu gründenden künftigen Naturkalender. Zuletzt wird noch, um dem Publico einen Begriff eines Naturkalenders zu geben, Linnäi Entwurf dazu eingerückt; und der Hr. Graf hält es, mit Recht, nicht für unumgänglich nöthig, daß das natürliche, wie das gemeine, Jahr eben 12 Monate haben müſſe. Unſere uralte Deutſche, die keine Gärtner, ſondern nur Ackerleute waren, behalfen ſich ſo gar nur mit 3 Jahrszeiten.

In einer Note wird hinzu gefüget, ob man nicht folgende Zeitabtheilung für **ökonomiſche Monate** gelten laſſen könnte: 1. Die Zeit der Winterſaat, vom Ende der Aernde anzufangen. 2. Der erſte Theil des Winters vom Ende der Winterſaat bis zum Ende des bürgerlichen Jahres. 3. Der 2te Theil des Winters, vom Anfange des bürgerl. Jahres bis zum Anfange der Sommerſaat. 4. Die Zeit der Sommerſaat bis zu deren Ende. 5. Der erſte Sommer vom Ende der Sommerſaat bis zum Anfange der Aernde. 6. Der eigentliche Sommer oder die Aerndezeit bis zum Anfange der Winterſaat. Hiebey iſt nur zu erinnern, daß dieſe ökonomiſche Monate nicht auf ein ganzes Land paſſen oder übereinſtimmen könnten. In den gebirgigen Kreiſen Schleſiens z. B. wird ohne Zweifel Aernde und Ausſaat nur ei-

nige Wochen von dem platten Lande unterſchieden ſeyn. Ja ſelbſt auf dem platten Lande wird der Anfang der Winter= und Sommerſaat, nebſt der Aernde, nicht durchgängig einerley ſeyn. Es wäre daher nicht undienlich, neben den ökonomiſchen Monaten auch die bürgerlichen Monate und Tage zu bemerken. Es könnte dieſes, wie mit dem alten und neuen Style des bürgerl. Kal. zu geſchehen pflegt, vermittelſt eines Zahlbruches geſchehen, da der Zähler den Tag des bürgerl. Sonnenmonates, der Nenner aber den Tag des ökonom. Monates anzeigen könnte; z. B. $\frac{16 \text{ Oct.}}{32 \text{ Winterſaat.}}$ Wollte man indeſſen noch kleinere Abtheilungen des natürlichen Jahres haben, ſo dürfte man nur die oben vorgeſchlagenen 6 ökonom. Monate in 12 zergliedern, die nach ſolcher Ordnung alſo heiſſen könnten: 1. Vorwinterſaat. 2. Nachwinterſaat. 3. Erſter Vorwinter. 4. Zweyter Vorwinter. 5. Erſter Nachwinter. 6. Zweyter Nachwinter. 7. Vorſommerſaat. 8. Nachſommerſaat. 9. Erſter Vorſommer. 10. Zweyter Vorſommer. 11. Erſter Nachſommer. 12. Zweyter Nachſommer.

44 St. des Witt. Wochenbl. v. J. 1773.
Vorſchlag zu einem nützlichen Naturkalender, den ſich ein jeder Hausvater ſelbſt verfertigen kann, ſt. in No. 42 des 2 Jahrg. des Goth. gemeinnützl Wochenb. 1780, 4 S. 166, ſgg.

Die beſondere, gemeiniglich ſchmerzhafte Empfindung, welche ſchwächliche, und inſonderheit verwundet geweſene Perſonen, bey bevorſtehender Veränderung des Wetters in den Gliedern empfinden, nennt man, wie ich bereits oben, S. 444, erwähnt habe, figürlich den **Kalender in den Gliedern.**

Laur. *Heiſteri* diſſ. de calendario artuum, vom Calender in den Gliedern. Helmſt. 1763, 4, 5. B.
Roſ. *Lentilii* obſ. de Calendario ſauciatorum perpetuo, ſt. in Miſc. Nat. Cur. Dec. II. A. VI. obſ. 4, und eb. daſ. S. 570.

Kalender, (Adreß=) ſiehe oben S. 560, und 584.
— — — (alter=) ſ. oben, S. 457.
— — — (aſtronomiſcher) ſ. oben, S. 535, und 553.
— — — (Contoir=) ſ. oben, S. 535, u. 584.

Ka=

Kalender, (genealogiſcher) ſ. oben, S. 558.
— — — (geographiſcher) } ſ. oben, S. 535.
— — — (Geſchichts=) }
— — — (gregorianiſcher) ſ. oben, S. 458.
— — — (Handwerks=) ſ. oben, S. 556.
— — — (hiſtoriſcher) ſ. oben, S. 535, und 558.
— — — (hundertjähriger) ſ. oben, S. 520. fgg.
— — — (immerwährender) ſ. oben, S. 518, fgg.
— — — (jüdiſcher) ſ. oben, S. 512, fgg. u. 587, u. 594.
— — — (julianiſcher) ſ. oben, S. 457.
— — — (Kirchen=) ſ. oben, S. 462, fgg.
— — — (Landökonomie = oder Landwirthſchafts=) ſ. oben, S. 549.
— — — (Manufactur=) ſ. oben, S. 556.
— — — (Natur=) ſ. oben, S. 598.
— — — (neuer) ſ. oben, S. 458.
— — — (Notiz=) welcher unter die Handesbücher der Kaufleute gehört; ſ. Th. XXI, S. 702.
— — — (römiſcher) ſ. oben, S. 482, fgg.
— — — (Schreibe=) ſ. oben, S. 545, u. 584.
— — — (Stadtökonomie=) ſ. oben, S. 547.
— — — (Staats=) ſ. oben, S. 558.
— — — (Stifts=) ſ. oben, S. 535.
— — — (verbeſſerter) ſ. oben, S. 458.

Kalender in den Gliedern, ſ. oben, S. 603.

Kalendern, ein nur im g. L. einiger Gegenden übliches Wort. Die ganze Woche durch kalendern. d. i. ſchmauſen, oder in die Trinkhäuſer gehen, Von Kaland, ein Schmaus, oder auch von den üppigen Leben der ehemahligen Kalandsbrüder; ſ. oben, S. 371.

Kaleſche, ein leichter offener Wage, der an ſtatt eines gewöhnlichen Chaiſekaſtens einen offenen Kaſten auf dem Geſtelle hat, worin noch gemeiniglich ein ge-

flochtener Korb eingeſetzt iſt. Sie unterſcheidet ſich von einem gemeinen Wagen dadurch, daß ſie zierlicher und bequemer mit ordentlichen Sitzen gebauet, auch angeſtrichen iſt. Sie erhält nach ihrem verſchiedenen Gebrauche verſchiedene Beynamen; als Poſtkaleſche, ſo wie ſie auf den Poſten zur Fortſchaffung der Reiſenden üblich iſt; Reiſekaleſche, ſiehe Reiſewagen, im Art. Wagen.

Im Franz. Calèche, im Ital. Caleſſa, welche, ſo wie das Deutſche von dem Slavon. Kolaſa, Kolosſnitza, abſtammen, welches daſelbſt eigentlich einen einſpännigen Reiſewagen, einen Reiſewagen auf 1 Pferd, bedeutet. Daß dieſes Wort in den ſlavoniſchen und katariſchen Mundarten wenigſtens ſchon alt iſt, erhellet aus folgenden Worten in den Libris Triſtium des Ovid, welche man aber als unecht in den neuern Ausgaben wieder weggelaſſen hat:

Gens inculta nimis vehitur crepitante *Koloſſa.*
Hoc verbo currum Scythe vocare ſoles.

Calèche, heißt auch eine Art leichter Kutſchen, die in Frankreich zur Spatzierfahrt, beſonders in Gärten, gebraucht werden, und vorn und an den Seiten mit ledernen oder andern Vorhängen verſehen ſind.

Auch heißt bey dem Frauenzimmer Calèche eine Art taffetener Sonnenhüte, die abſatzweiſe mit Fiſchbein unternähet ſind, und, wenn ſie zurück geſchlagen werden, in der Gegend des Nackens zuſammen fallen. Ihre Geſtalt kömmt einigermaßen mit dem Verdecke einer Kaleſche überein.

Kalfatern, (*) dichten, an einem neuen Schiffe alle Fugen, Ritzen und Löcher deſſelben mit Hanf (Dichtwerg,

(*) Im Niederſ. gleichfalls kalfatern, im Holländ. kalefaaten, kalefaateren, breeuwen, im Schwed. kalfatra, im Franz. calfater, calfeutrer, radouber, im Ital. calfattare, im mittlern Lat. calafatare, im mittl. Griech. καλεφατειν. Friſch und Andere leiten es von dem Franz. Cale, der Untertheil des Schiffes, und fait, Ital. fatto, her; eine Ableitung, welche, wenigſtens was die letzte Hälfte betrift, ein wenig gezwungen iſt. Im Engl. iſt dafür calk, und im mittl. Lat. auch expalmare üblich.

werg, Dichtwerk) verſtopfen, und ſie hernach mit Talg, Pech und Schifftheer überziehen; damit das Waſſer nicht eindringe. Alte Schiffe müſſen gleichfalls, wenn ſie ſchadhaft geworden ſind, ausgebeſſert oder kalfatert werden, Fr. caréner. Dasjenige eiſerne Werkzeug mit einer Spitze, womit das alte Werg aus den Fugen und Ritzen des Schiffes gezogen wird, um friſches hinein ſtopfen zu können, wird der Rabenſchnabel, Fr. Bec de corbin, genannt. Es hat beynahe die Geſtalt eines Hakens.

Wenn die Theile eines neuen Schiffes zuſammen gefüget ſind, wird das Schiff kalfaltert, oder gedichtet. Der Schiffbauer, oder Schiffzimmermann ſchlägt nämlich in die Zuſammenfügung der Bohlen, die er Nähte nennt, Werg hinein, verpicht die Nähte, und überzieht die Planken des Schiffes mit Theer. Er verwahrt hiedurch die Planken vor dem Stocken, weil ſie bald im Waſſer ſtehen, bald wieder nicht; daher darf der Boden nicht mit Theer überzogen werden, weil er ſich ſtets im Waſſer befindet. Hieraus erhellet, daß das Schiff aus einer doppelten Urſache gedichtet wird; nämlich theils, damit das Waſſer nicht durch die Nähte in das Schiff dringe; theils, damit die Bohlen nicht ſtocken. Nur ein ſolches Werg, welches getheert iſt, kann zum Dichten gebraucht werden; denn ein ungetheertes läßt ſich nicht haltbar genug in die Nähte hinein treiben. Daher bedient ſich der Schiffzimmermann gemeiniglich der alten getheerten Schifftaue von Seeſchiffen. Er zerhackt dieſelben in kleine Stücke, ungefähr 1 F. lang, windet ſie auf, brühet ſie in heißen Waſſer aus, damit das Werg von dem überflüſſigen Theere gereiniget und geſchmeidig werde, und pflücket das Werg, wenn es trocken geworden iſt, locker aus einander. Dieſes Werg wird in jede Naht oder Fuge vermittelſt der ſo genannten Dichteiſen eingetrieben. Es ſind die-

dieſes theils gerade, theils gekrümmte Meiſſel, mit oder ohne ein Heft, welche beſondere Namen führen, als: Bodeneiſen, Plankeiſen, Scheereiſen, Schmaleiſen. Von allen dieſen Eiſen beſitzt der Zimmermann eine doppelte Art. Einige haben in der Mitte der Bahn oder der ſtumpfen Schneide eine einzige Kerbe nach der Länge der ganzen Bahn; dieſe nennt der Profeſſioniſt Dichteiſen mit einer einfachen Rabatte. Hiemit ſchlägt er das Werg vorläufig in die Nähte hinein, und treibt es hierauf mit einem Eiſen mit einer doppelten Rabatte, d. h. welches 2 Kerben auf ſeiner Bahn hat, feſter zuſammen. Nachdem das Schiff vermittelſt der ſtarken Schrauben, die ich an ſeinem Orte beſchreiben werde, zuerſt an der Landſeite, und hernach an der Waſſerſeite in die Höhe geſchraubet worden iſt, werden zuvörderſt die Nähte des Bodens gedichtet. Das Bodeneiſen, Fig. 1781 a) iſt gerade, und mit dieſem Meiſſel dichtet der Schiffzimmermann gewöhnlich. Das Schmal- und Plankeiſen ſind gekrümmt. Die Bahn oder Schneide des Schmahleiſens, Fig. 1781, b) läuft nach der Dicke des Eiſens; mit dieſem Eiſen wird das Werg neben einem Nagel in die Fugen hinein getrieben. Die Bahn oder Schneide des Plankeiſens, Fig. 1781, c) läuft nach der Breite des Eiſens; hiemit wird das Werg in die Fugen der Seitenbohlen (Planken) hinein getrieben. In kleine Riſſe (Scheeren) einer Bohle wird das Werg vermittelſt eines geraden, aber dünnen Eiſens, welches nur kleiner iſt, als das Bodeneiſen, und das Schereiſen genannt wird, hinein geſchlagen. Alle dieſe Eiſen werden mit einem hölzernen Hammer, welcher der Dichthammer heißt, getrieben. Die Beſchreibung und Abbildung dieſes Hammers, und anderer Hämmer, deren ſich der Schiffzimmermann bedient, ſ. im XXI; Th. S. 339, f.

Wenn

Wenn alle Nähte mit Werg gedichtet ſind, kocht der Zimmermann in einem kupfernen Keſſel, Pech, und vermiſcht es mit etwas Theer, weil das ungemiſchte Pech zu ſpröde iſt, und abſpringt. Die mit einem hölzernen Hefte verſehene lange und dünne eiſerne Gabel, womit man die Keſſel, welche das zum Kalfatern beſtimmte Pech und Theer enthalten, vom Feuer hebet, und an Ort und Stelle trägt, wird die Kalfatergabel, Fr. Fourche pour carêner, genannt. Mit der gekochten Maſſe füllet er die Nähte vermittelſt eines Pinſels aus. Hierauf verkeilt er unter dem Boden die hölzernen Nägel, womit die Bohlen (Blade) auf dem Boden angenagelt ſind. Er macht nämlich in der Mitte des Nagels einen Einſchnitt mit einem Meiſſel, und treibt mit dem Hammer einen Keil hinein. Die Nähte der Planken werden nicht nur mit Werg gedichtet, und, wie in dem Boden, mit Pech und Theer ausgefüllet, ſondern auch aus- und inwendig mit gekochtem Theere überſtrichen. In dem Innern des Schiffes füllt der Zimmermann nicht nur die Nähte mit Werg aus, und verpicht ſie, ſondern er ebnet und glättet auch die verpichten Nähte, indem er mit einem glühenden Brenneiſen darüber weg fähet, damit ſie etwas beſſer in die Augen fallen, vornämlich aber, damit die Naht deſto haltbarer ſey, weil man ſie bey alten wandelbaren Schiffen nicht von neuem dichtet, wie auswendig zu geſchehen pflegt. Gedachtes Brenneiſen, Fig. 1781 d), iſt ein nach einem ſtumpfen Winkel an einem Ende umgebogenes Eiſen auf einem hölzernen Stiele. Der umgebogene Theil iſt breiter und platt, und es werden hiemit in dem Innern eines Schiffes die Fugen geebnet, indem der Zimmermann das Eiſen glühend werden läßt, und hiemit über die verpichten Fugen weg fährt.

Derjenige, der die Verrichtung des Kalfaterns, die Kalfaterung, Fr. Calfas, Calfat, Calfatage,

Ka-

Radoub, Holl. Kalfaatering, beſorgt, wird Kalfaterer, Fr. Calfateur, Radoubeur, Holl. Breeuwer, oder Klouwer, Ital. Carifatto, genannt. Gemeiniglich iſt ſolches ein eigener Bedienter bey der Equipage, deſſen Verrichtung darin beſteht, daß er täglich Morgens und Abends das Schiff beſichtigt, ob es etwa mangelhaft iſt, oder Waſſer ſchöpft, zumal am Vorderſteven und an den Krummhölzern, wo die Schiffe am leichteſten leck werden, und der in ſolchem Falle die Ausbeſſerung deſſelben beſorget, und die Aufſicht über dieſe Arbeit führt. Auf großen Schiffen hat er noch einen Oberkalfaterer über ſich. Bey Gefechten hat er verſchiedene mit Schilfwerk umwickelte Bleyplatten nach dem verſchiedenen Caliber der Kugeln vorräthig, um ſie ſogleich in die Löcher zu ſchlagen. Dieſes geſchieht von auſſen ſowohl, als auch von innen.

Im Niederſ. bedeutet kalfatern auch figürlich, bearbeiten, imgl. mit Geſchäftigkeit zu Stande bringen.

Kalfonium, ſiehe Colophonium.

Kali, werden von ältern Botaniſten verſchiedene Pflanzen genannt, als: die Reaumürie, und einige Gattungen der Salſola *L.*; ſiehe Salzkraut.

Kali, (ägyptiſches) Ficoides neapolitana flore candido, ſ. Th. XII, S. 477.

Kaliaturholz, ſiehe Sandel.

Kaliber, kalibriren. Die verſchiedenen Bedeutungen dieſes Wortes habe ich im VII Th. S. 533, f. angezeigt. Ausführlichere Beſchreibungen der darunter angedeuteten Sachen, werde ich, ſo Gott will, in den Supplementen nachholen.

Kalinkenbaum, Kalinkenbeerbaum. Sambucus aquatica, oder Viburnum Opulus *L.*, ſiehe Schwelkenbaum.

Kaljol, ein Werkzeug der Meſſingbrenner; ſ. unter Meſſing.

Kalk (*). 1. In der eigentlichſten, wenigſtens gewöhnlichſten Bedeutung, dasjenige Product eines durch das Feuer ſeines brennbaren Weſens beraubten Körpers, welches ſich mit dem Waſſer erhitzet, und nachmals mit demſelben und mit dem Sande zu einem Steine erhärtet. *Steine zu Kalk brennen. Kalk brennen*, den Kalk vermittelſt des Feuers hervor bringen. *Den Kalk löſchen*, den gebrannten Kalk mit dem Waſſer ſich erhitzen laſſen. *Der Wein führt Kalk bey ſich*, oder *hat Kalk*, wenn er auf einem kalkartigen Boden wächſt, und ſeine Kalktheile mit in ſeine Miſchung aufnimmt, welche er hernach wieder fahren läſſet.

Sprichw. *Wer nicht Kalk hat, muß mit Lehm mauern*, man ſoll ſich auf das halbe Bedürfniß einſchränken, wenn man es nicht in ſeiner Gewalt hat, das ganze zu befriedigen.

2. In weiterer Bedeutung führt in der Chemie ein jedes Product eines durch die Luft, durch das Feuer, oder durch andere Zuſätze, ſeines brennbaren Weſens beraubten Körpers den Namen des Kalkes, welches von den Säuren aufgelöſet wird, und mit denſelben ein Mittelſalz macht. Man hat daher auch *metalliſche Kalke*. In den mineralogiſchen und chemiſchen Schriften, wird der Kalk durch ♆ bezeichnet.

Daher *kalken*, in Kalk einweichen, mit Kalk zubereiten, mit Kalk vermiſchen, bey verſchiedenen Arbeitern. *Gekalktes Leder*, welches vermittelſt des Kalkes zubereitet worden iſt. *Verkalken*, zu Kalk brennen, in Kalk verwandeln, *calciniren*, in manchen

Fällen

(*) In hauchenden Mundarten Kalch, in den monſeeiſchen Gloſſen Chalch, im Schwed. und Dän. gleichfalls Kalk, im Engl. Chalk, im Franz. Chaux, alle aus dem Lat. Calx.

Fällen auch nur brennen. Steine verkalken. Die Goldſchmiede gebrauchen verkalkten Weinſtein. Kalkartig, die Art, d. i. weſentliche Eigenſchaften des Kalkes habend. Kalkartige Erden, kalkartige Steine. Kalkicht, dem Kalke ähnlich. Der Wein ſchmeckt kalkicht. Kalkig, Kalk enthaltend, mit Kalk beſchmutzt, im g. L. Sich kalkig machen, ſich mit Kalk beſchmutzen.

Die Verkalkung, oder Calcination, Calcinirung, L. Calcinatio, Fr. Calcination, iſt überhaupt diejenige Operation, wodurch feſte Körper, indem ſie einiger ihrer Theile und ihres äußern Anſehens verluſtig gehen, zerreiblich werden. Der Gegenſtand derſelben ſind: Erden, Knochen, Steine, Salze, Metalle, und andere trockne Körper. Man bringt dieſe in einen leicht zerreiblichen Zuſtand, indem man diejenigen Theile, welche den Zuſammenhang zwiſchen den feſten verurſachen, (welches entweder wäſſerige, gallertartige, öhlige, wie bey den Thieren; oder ſchleimige, gummige, harzige, wie bey den Pflanzen; oder brennbare, ſchwefelige Theile ſind, wie bey den Körpern des Mineralreiches,) entweder ganz, oder nur zum Theile fortzubringen ſucht, ſo daß bloß die erdigen übrig bleiben, welche, da ſie nachher keine Bindung unter ſich haben, zu einem Pulver zerfallen.

Die Mittel, eine Verkalkung zu bewerkſtelligen, ſind entweder das Feuer, welches ſowohl die Sonnenwärme, als auch das gewöhnliche Feuer, ſeyn kann, oder die Auflöſungsmittel, oder auch beyde zugleich. Sowohl nach Verſchiedenheit dieſer Mittel, als auch nach den verſchiedenen Graden der Verkalkung, und der Verſchiedenheit derer Theile, von welchen die Körper dadurch befreyet worden ſind, wird dieſe Operation in verſchiedene andere abgetheilt.

Die Verkalkungen durch das Feuer, haben gemeiniglich die Abſicht zum Grunde, die flüchtigen Beſtandtheile eines Körpers von den weniger flüchtigen und feuerbeſtändigen zu ſcheiden. Dieſe Abſcheidung der flüchtigen Theile wird entweder gänzlich, oder nur zum Theil, veranſtaltet. Letzteres findet bey dem Röſten der vegetabiliſchen und animaliſchen Subſtanzen, Toſtio, Torrefactio, Statt. Dieſes wird entweder ſo lange fortgeſetzt, bis die Subſtanz ihre Farbe zu verändern anfängt, oder bis ſie zu einer Kohle geworden iſt. Erſteres wird z. B. bey der geröſteten Rhabarber, den Muskatennüſſen und Krähenaugen, beobachtet, wenn man dieſelben, nachdem ſie geſtoßen ſind, auf einem Bleche, oder in einer irdenen glaſurten Pfanne, über das Feuer bringt, und unter beſtändigen Umrühren ſo lange darüber hält, bis die Farbe dunkler geworden iſt, ohne dabey aber verkohlt zu werden. Hiebey gehen augenſcheinlich einige Beſtandtheile von dieſen Subſtanzen verloren, und das geröſtete Pulver nimmt, aller Vorſicht ungeachtet, einen brandichten Geruch und Geſchmack an. Dagegen aber werden andere ſo lange im Feuer gehalten, bis ſie völlig zu einer Kohle geworden ſind. So z. B. um den gebrannten Schwamm (Spongia toſta) zu machen, wird derſelbe, nachdem er von Staub und Steinen gereiniget worden iſt, in einer irdenen Pfanne, die mit einem Deckel bedeckt wird, in das offene Feuer geſetzt, und bis zur Verkohlung darin erhalten. Auf dieſe Weiſe brannten die Alten verſchiedene Thiere, als; Haſen, Maulwürfe, Schwalben ꝛc. zum mediziniſchen Gebrauche, zu Kohlen. Bey den übrigen Calcinationen durch das Feuer werden alle flüchtige Theile, oder wenigſtens doch die meiſten, fortgeſchaffet. Es gehören hieher: die Einäſcherung der Vegetabilien, die Calcination der Salze, das Brennen des Kalkes, die Verkalkung

der

der Knochen, das Röſten der Mineralien, und die Calcination der Metalle.

Die Einäſcherung, Incineratio, findet in der Chemie und Pharmazie gemeiniglich nur bey Kräutern Statt, indem dieſe einer ſolchen Hitze ausgeſetzet werden, daß ſie zur Kohle übergehen, die bey anhaltendem Feuer in Aſche zerfällt. Es wird dabey allezeit ein freyes Feuer erfordert; denn bey verſchloſſenem werden die Subſtanzen zwar zu Kohlen, niemals aber zu Aſche, verbrannt. Man braucht dieſe Kräuteraſche, um die darin enthaltenen Laugenſalze auslaugen zu können.

Die Calcination der Salze, erfolgt, indem die wäſſerigen Theile derſelben, welche die Verbindung verurſachen, durch das Feuer fortgedampfet werden. Die einfachſte Art davon iſt die ſo genannte Calcinatio ſolaris, welche durch die Sonnenwärme bewirket wird, und nur bey einigen Salzen, als: dem Vitriole, Glauberſalze, Seignetteſalze ꝛc. Statt findet. Dieſe haben die Eigenſchaft, bey dem Zutritte der Luft in ein Pulver zu zerfallen. Bey andern aber nimmt man die Wärme des Feuers zu Hülfe. So verfertiget man z. B. den gebrannten Alaun, (Alumen vſtum, oder toſtum,) indem man das Drittel eines unglaſurten Topfes mit Alaun füllet, und ihn zwiſchen glühende Kohlen ſetzt; ſo bald derſelbe warm wird, fängt er an zu ſchmelzen; oder es geſchieht die Auflöſung der Salztheile in dem Waſſer, welches zur Bildung ſeiner Kryſtallen erforderlich war. Währendem Kochen dampft daſſelbe fort, und nun bemerkt man, daß er beträchtlich zu ſteigen und ſich aufzublähen anfängt. Nachdem dieſes eine Weile gedauert hat, und er ziemlich zähe geworden iſt, nimmt man ihn mit einem Spatel heraus, legt ihn klumpenweiſe auf die um den Topf liegenden glühenden Kohlen, und läſſet ihn hier recht locker und weiß ausbrennen, in-

dem man ihn durch und durch glühend macht. Durch dieſe Bearbeitung verliert der Alaun vornämlich nun ſein Kryſtalliſationswaſſer; denn der Theil der Vitriolſäure, den er einbüßt, iſt unbeträchtlich, welches daraus erhellet, weil er, im Waſſer aufgelöſet, nur ſehr wenig Erde fallen, und im übrigen ſich, wie ſonſt, kryſtalliſiren läſſet. Eben ſo locker wird auch der gebrannte Borax (Borax calcinata); dieſen ſtellt man aber nie zwiſchen die Kohlen, ſondern hält ihn in einem eiſernen Löffel oder Pfanne über die Kohlen, rührt ihn mit einem Spatel um, und nimmt ihn, ſo ſobald er ſich aufzublähen anfängt, von dem Feuer. Man verhütet dabey ſorgfältig, daß er nicht glühend wird, weil er ſonſt leicht in eine glasartige Materie übergeht. Bey dem gemeinen Küchenſalze bekömmt dieſe Operation den Namen des Abkniſterns, Verkniſterns, oder Verpraſſelns, Decrepitatio, weil es, wenn es in das Feuer geworfen wird, ein beſonderes Kniſtern oder Praſſeln macht, und in ein weißes gröbliches Pulver, welches man gebranntes oder verpraſſeltes Kochſalz (Sal commune decrepitatum) nennet, verwandelt wird. Auſſer dem gemeinen Salze beſitzen dieſe Eigenſchaft auch der vitrioliſirte Weinſtein, das Digeſtivſalz, u. a. m.

Die Knochen, als: das Hirſchhorn (ſ. Th. XXIII, S. 738, f.) und Elfenbein (ſ. Th. X, S. 741) werden, bey der Calcination, aller wäſſerigen, gallertartigen, öhligen und ſalzigen Theile beraubet. Man darf ſie dazu bloß in Stücke zerſägen, in einem Topf füllen, und in einem Fayance- oder Töpferofen brennen laſſen, bis ſie durch und durch weiß ſind. Es iſt vortheilhafter, wenn man vorher vermittelſt einer in einem Reverberirofen geſtellten Retorte das flüchtige Salz, das empyrevmatiſche Oehl, und den Spiritus, abzieht, und dann die in der Retorte zurück gebliebenen ſchwarzen Knochen ausbrennen läſſet. Die durch dieſe

Cal-

Calcination erhaltene Erde iſt eine mit Phosphorſäure geſättigte Kalkerde.

Von dem Brennen des Kalkes, aus Kalkſtein, Kalkerde, Muſcheln ꝛc. werde ich unten ausführlich handeln.

Das Röſten der mineraliſchen Körper, Uſtio, hat vornämlich zum Zwecke, den Schwefel oder Arſenik, womit die Metalle vererzt ſind, durch das Feuer zu verflüchtigen. Dieſer Art der Calcination bedient man ſich oft bey Scheidung der Metalle in Bergwerken, wo man die Mineralien, nachdem ſie gepocht oder klein gemacht worden ſind, röſtet. In den Apotheken wird auf dieſe Weiſe der rohe Spießglanz vom Schwefel befreyet, um daraus nachher das Spießglanzglas, oder, durch Zuſatz brennbarer Körper den Spießglanzkönig zu bereiten.

Die Calcination der Metalle im Feuer, wodurch dieſelben in ein Pulver verwandelt werden, gilt nur von den unvollkommenen Metallen, wenn ſie einem nicht zu ſtarken Grade des Feuers in offenen Gefäßen ausgeſetzt werden. Das Brennbare (Phlogiſton), welches den Zuſammenhang der Metalle verurſachet, geht bey dieſer Operation verloren, indem es entweder zerſtöret, oder in einen andern den Metallen zugeſetzten Körper verſetzt wird. Sie werden daher in eine erdige Materie verändert, welcher der Glanz und andere Eigenſchaften des Metalles fehlen. In dieſem Zuſtande heiſſen ſie metalliſche Kalke. Ob nun gleich, da die Metalle hiedurch das brennbare Weſen einbüßen, folgen ſollte, daß ſie leichter werden müßten: ſo findet man doch, daß die Kalke eine größere Schwere haben, als das Metall vorher hatte.

Die Zunahme an Gewichte bey der Calcination der Metalle, iſt eine ſchwer zu erklärende Erſcheinung. Beaume (1) ſchreibt allen metalliſchen Materien die Eigenſchaft zu, daß ſie durch das Verkalken um 10 bis 12 Pfund im Hundert zunähmen; indeſſen weiß man es faſt nur beſtimmt

(1) Chymie experim. raiſonnee, T. II, p. 265.

vom Spieſsglanzkönige, vom Zinke, Bleye, Zinne, Wismuthe, und Queckſilber. **Petzold** (2) erhielt von 1 ℔ Spieſsglanz, (welcher nur 10 Unzen König enthält,) 15 U. 6 Qu. alſo über $\frac{1}{3}$ mehr ſchweiſstreibenden Kalk. Der Zink nahm, nach Hrn. Bergr. **Abich**s Verſuchen (3), über $\frac{1}{5}$ zu; das gekörnte, eben ſo wie der ſchweiſstreibende Spieſsglanz behandelte, Bley wurde auch um $\frac{1}{5}$, nach **Petzold**, ſchwerer; und der Mennig um $\frac{1}{10}$, nach **Roſe** (4); das Zinn $\frac{1}{10}$, nach Beaumé. Von 19 Qu. Wismuth erhielt eben Derſelbe 20 Qu. 34 Gr. Kalk. Auch das für ſich verkalkte Queckſilber wird dadurch $\frac{1}{10}$ ſchwerer (5); auch erhält man, bey der Wiederherſtellung deſſelben, von 1 Unze nur 7 Quent und 18 Gr. Queckſilber wieder (6).

Dieſe Zunahme an Gewichte muſs entweder von den, mit dem Kalke ſich verbindenden Feuer- oder Luft- oder von den, in der Luft ſchwebenden, feſten Theilen herrühren. Der letzte Fall kann nicht Statt finden, weil die vermehrte Schwere auch bey der Verkalkung in verſchloſſenen Gefäſsen bemerkt wird. Das Küchenfeuer iſt nicht dazu nothwendig, weil das Sonnenfeuer eben daſſelbe thut (7). Indeſſen ſchreiben Viele das vermehrte Gewicht den mit den Beſtandtheilen genau zuſammen hängenden Feuertheilen zu; auch Beaume glaubt, daſs das Feuer alsdann wiege, wenn es nicht bloſs in den Zwiſchenräumen befindlich und anhängend, ſondern auch in einem Zuſtande der Verbindung iſt. Ich laſſe dieſe Hypotheſe in ihrem Werthe; allein es iſt mir doch nicht recht glaublich, daſs das ſonſt ſo leichte Feuer hier eine ſo ſtarke Schwere (gegen $\frac{1}{5}$ und $\frac{1}{4}$ des ganzen Gewichtes) veranlaſſen, und das ſonſt ſo flüchtige Feuer, ohne die Hülle des Brennbaren ſich hier figiren ſollte. Auf der andern Seite leiten einige, wie z. B. Hr. Prof. **Gmelin**, die

(2) *Jo. Dider. Pezold* diſſ. chemica de reductione antimonii, Gott. 1780.

(3) In Hrn. Bergr. Crell's neueſten Entdeck. ꝛc. 4. Th. S. 69.

(4) Abh. vom Mennigbrennen.

(5) *Weigel* obſſ. chemicæ, P. 1, obſ. 2; und P. 2, obſ. 1.

(6) Anfangsgründe der theor. und prakt. Chemie, von de Morveau ꝛc. 1. B. S. 240.

(7) Wallerius phyſ. Chemie, 2. Th. 3. und 4. Abth. S. 230.

die vermehrte Schwere von der mit den Beſtandtheilen verbundenen Luft, welche nach Erxleben und Morveau die fixe Luft ſeyn ſoll, her. Dieſer Meinung ſteht aber entgegen, daß ſowohl das Feuer die fixe Luft aus manchen Körpern, als: der Kalkerde und dem fixen Laugenſalze, heraus treibt, theils, daß der Mennig aus dem Salmiake einen kauſtiſchen Spiritus entbindet, welches ſonſt allezeit eine Folge der mangelnden fixen Luft iſt. Es iſt daher wohl die Vermuthung die wahrſcheinlichſte, daß die Schwere von dem Beytritte der dephlogiſtiſirten Luft herrühre, weil 1 Unze des für ſich verkalkten Queckſilbers, durch bloßes Feuer 78 Kubikzoll dephlogiſtiſirter Luft gab (8). Vermuthlich gehört auch wohl der größte Theil eben dieſer Luft, welche Prieſtley (9) aus dem Mennige, den Zinkblumen ꝛc. durch Benetzung mit Salpeter- und Vitriolſäure erhielt, der bey der Calcination hinein gedrungenen, und durch die Säure losgemachten Luftart zu. Ich werde hievon weiter unten, wo ich von dem Unterſchiede zwiſchen dem rohen und gebrannten Kalke handle, wieder ſprechen.

Außer der Calcination, welche durch das Feuer bewerkſtelliget wird, kann man auch Kalke vermittelſt flüſſiger Auflöſungsmittel (Calcinatio humida ſ. menſtrualis) hervor bringen, welche dieſelben Eigenſchaften beſitzen, als diejenigen, die durch das Feuer gemacht ſind. Die vornehmſten von dieſer Art ſind:

1. Wenn man Knochen, Hörner u. d. gl. über kochendes Waſſer hängt, ſo daß die Dämpfe daran ſchlagen, und das Gallertartige daraus auflöſen, und daß bloß davon das Erdige zurück bleibt. Man nennt dieſes die philoſophiſche Calcination oder Präparation, Calcinatio ſ. praeparatio philoſophica, ſ. ſine igne. Sie wird am beſten auf die Weiſe verrichtet, daß man eine Deſtillierblaſe mit Waſſer füllet, in den Hut des Helmes die Knochen hängt, und dann in einem Zuge fort

(8) Morveau, a. ang. O. Th. 1, S. 240.

(9) Verſuche und Beobacht. Th. 2, S. 59.

deſtillirt. Die Zartheit und Elaſticität der Dämpfe, welche in die Zwiſchenräume dieſer knochigen Subſtanzen leicht eindringen, ſcheint die Urſache zu ſeyn, warum die Auflöſung des gallertartigen Theiles hiedurch beſſer und geſchwinder von Statten geht, ob man gleich binnen 14 Tagen kaum eine Aenderung bemerkt, als wenn man die Knochen gerade zu in dem Waſſer auszukochen verſucht.

2. Die Corroſion oder das Zerfreſſen, Corroſio, wenn man die Metalle in ſauern Auflöſungsmitteln auflöſet, und die Solution entweder bis zur Trockne abdampfen läſſet, oder die Kalke daraus niederſchlägt. Die Vitriol= beſonders aber die Salpeterſäure haben die Eigenſchaft, einigen Metallen, als: dem Eiſen, Kupfer, Zinne und Spießglanzkönige, auf eine ähnliche Art, als das Feuer, das Brennbare und zugleich ihr ganzes metalliſches Anſehen zu entziehen, oder ſie in wahre Kalke zu verändern.

Endlich giebt es auch noch Calcinationen, welche vermittelſt des Feuers und der Auflöſungsmittel zugleich bewirket werden. Es gehören hieher das Verpuffen, und das Cementiren.

Das Verpuffen, Detonatio, iſt eine ſchleunige Entzündung mit einem ſtarken Geräuſche oder Knalle. Dieſe Eigenſchaft iſt dem Salpeter ganz allein eigen, wenn er mit brennbaren Subſtanzen vermiſcht, und einer ſolchen Hitze, die zur Entzündung jener Subſtanzen groß genug iſt, ausgeſetzt wird. Ein Mehrers davon wird unter Salpeter vorkommen.

Das Cementiren, oder die Cementation, Cementatio, iſt, da man Subſtanzen, vornämlich Metalle, der Wirkung eines Cementpulvers währendem Glühen in verſchloſſenen Gefäßen (Cementbüchſen) ausſetzt, um ſie entweder zerreiblicher, oder feſter, als: den Stahl, zu machen. Die Cementpulver beſtehen gemeiniglich aus Salzen, Schwefel, und andern brenn=

brennbaren Subſtanzen. Man cementirt, indem man, nachdem die Metalle vorher zu dünnen Blechen geſchlagen worden, den Boden eines Tiegels einen Querfinger hoch mit dem Cementpulver beſtreuet, worauf man ein Metallblech legt; man macht alsdann eine neue Lage von Cementpulver, und füllet das Gefäß auf dieſe Weiſe voll, indem das Metall allemal zwiſchen zwo Lagen Cementpulver zu liegen kömmt. Man deutet dieſes gewöhnlich durch den Ausdruck ſtratum ſuper ſtratum an. Nachdem man den Tiegel nachher verklebt hat, giebt man ein mäßiges Feuer, worin man ihn 12 bis 24 Stunden, nach Beſchaffenheit der Umſtände, erhält. Siehe auch Th. VII, S. 768, f. Die Cementation iſt ein kräftiges Mittel, große Veränderungen hervor zu bringen, weil die wirkſamen Materien des Cementpulvers, die ſich im trocknen Zuſtande befinden, vermittelſt der Hitze in Geſtalt der Dämpfe das Metall angreifen können. In der Pharmacie kömmt dieſe Operation bey Bereitung des gebrannten Kupfers (Aes uſtum) vor, da man das Kupfer ungefähr 12 Stunden lang mit gemeinem Salze cementirt.

Wenn die metalliſchen Körper ihres brennbaren Weſens und mithin ihrer metalliſchen Eigenſchaften beraubet werden, nennt man die überbliebenen Erden **metalliſche Kalke**, oder **Metallaſchen**, L. Calces metallicae, Cineres metallici; Fr. Chaux métalliques, Cendres métalliques. Sie bekommen dieſen Namen deſto eher, wenn ſie weiß oder grau ſind; haben ſie aber eine gelbe, rothe oder braune Farbe, ſo nennt man ſie Saffrane, Croci. Die metalliſchen Kalke, welche in Apotheken gebräuchlich ſind, erhält man vornämlich durch die eigentliche Calcination, durch das Verpuffen mit Salpeter, durch die Corroſion, und durch die Cementation.

Zu den officinellen Producten der eigentlichen Calcination, oder derjenigen, da Kalke ganz allein durch das Feuer, ohne Zuthuung irgend einer ſaliniſchen Subſtanz, erhalten werden, gehören: die Bleykalke, als: die Bleyaſche, das Bleygelb, der Mennig, und die Bleyglätte; die Zinnaſche; die Spießglanzaſche; die Zinkblumen, und der Queckſilberkalk. Vermittelſt des Verpuffens mit dem gemeinen Salpeter, entſteht eine Menge metalliſcher Kalke, worunter der bekannteſte der ſchweißtreibende Spießglanzkalk (Antimonium diaphoreticum) iſt. Die metalliſchen Kalke, welche man durch die Corroſion mit Säuren erhält, ſind: das Bleyweiß, und der fälſchlich ſo genannte rothe Präcipitat, oder rothe ätzende Queckſilberkalk (Mercurius corroſivus ruber ſ. praecipitatus ruber). Durch die Cementation wird, bereits erwähntermaßen, das gebrannte Kupfer bereitet. Von jedem dieſer Präparate wird an ſeinem Orte ausführlicher gehandelt.

Durch die metalliſchen Kalke werden verſchiedene Erdarten und Salze, wie auch die Kieſelerde, leicht in Fluß gebracht. Dabey beſitzen aber dieſe Kalke noch beſondere färbende Kräfte auf die Glasmaſſen, ſo, daß man ſich ihrer zum Färben der Gläſer und zur Nachahmung künſtlicher Edelſteine oder Glasflüſſe bedienen kann. Der Grund dieſer Flüſſe beſteht aus einem ſehr reinen Kryſtallglaſe, welches die Farbe der metalliſchen Kalke nicht alterirt. Dieſes erhält man, wenn 2 Theile geſchlämmter Kieſel, 1 Th. gereinigte Pottaſche, mit halb ſo viel calcinirtem Borax und $\frac{1}{6}$ Bleyglas, in einem reinen Tiegel bey 8 bis 10 ſtündigem Feuer zu Glas geſchmelzet werden. Durch Zuſätze metalliſcher Kalke zu dieſem Glaſe erhält man nun die verſchiedenen Flüſſe. Siehe Th. XVIII, S. 628, fgg.

Die Gattung des Kalkes, welche man zum Unterſchiede von dem metalliſchen, ſteinartigen oder erd-

ichten

ſchten Kalk, L. Calx terreſtris, Fr. Chaux pierreuſe ou terreuſe nennt, weil es aus einer Art von Erden und Steinen, welche ſich durch die Wirkung des Feuers in Kalk verwandeln zu laſſen fähig ſind, gebrannt wird, wird wieder in verſchiedene Arten eingetheilt; nämlich: 1. nach der Materie, woraus er gebrannt wird, in Gypskalk, welcher aus Gypsſteinen gebrannt, und auch Bindekalk, Sparkalk, und trockner Kalk genannt wird, wovon ich im XX Th. S. 416. fgg. gehandelt habe; in Steinkalk, welcher aus den eigentlich ſo genannten Kalkſteinen gebrannt iſt, und im g. L. nur ſchlechthin Kalk, auch Bitterkalk, weil er einen bitterlichen Geſchmack hat, Lederkalk, weil er von den Gärbern zu Bereitung des Leders gebraucht wird, und Streichkalk, weil er nicht ſo bald, als der Gyps erhartet, ſondern ſich wie ein Mus ſtreichen läſſet, genannt wird; und in Muſchelkalk, welcher aus Schnecken und Muſcheln verfertiget wird. 2. Nach den Umſtänden, in welchen er ſich nach geſchehenem Brennen befindet.. Nach ſolchen iſt er entweder lebendiger, oder ungelöſchter Kalk, L. Calx viva, Fr. Chaux vive, der noch ſo iſt, wie ihn der Kalkbrenner aus dem Ofen oder der Brenngrube abgeführt hat, und weder lange an der Luft gelegen hat, noch mit Waſſer gelöſcht iſt, und alſo, wenn Waſſer darauf kömmt, ſich mit demſelben ſtark erhitzt und aufwallet; oder in Waſſer gelöſchter Kalk, L. Calx aqua exſtincta, oder macerata, Fr. Chaux éteinte à l'eau oder amortie, der mit Waſſer übergoſſen, und in demſelben zerlaſſen iſt; oder endlich verwitterter, oder an der Luft zerfallener Kalk, Staubkalk, L. Calx aëre exſtincta, Fr. Chaux éteinte à l'air oder par défaillance, oder Chaux fuſée (*), welcher, ohne mit Waſſer gelöſcht zu ſeyn, lange an der Luft gelegen hat, und daher, da

(*) Einige verſtehen aber durch Chaux fuſée den gelöſchten Kalk.

da er alle ſeine Feuertheile unvermerkt verloren hat, in ein ſehr zartes Pulver zerfallen iſt, welches zu nichts weiter nütze iſt. Der ungebrannte Kalk wird roher Kalk genannt. Auch der zum Mauern und zur Tünche zubereitete Kalk, ſelbſt wenn er ſchon zu ſeiner Beſtimmung angewandt iſt, behält den Namen des Kalkes. Der Kalk fällt in den Zimmern ab, der als Tünche aufgetragene Kalk. Der mit Sand vermiſchte und zum Mauern beſtimmte Kalk, wird Mauerkalk, Mauerſpeiſe, oder Mörtel, genannt.

Kalk findet ſich an vielen Orten unſerer Erdkugel; zuweilen ſo weich und unzuſammenhängend, daß man ihn zwiſchen den Fingern zerreiben kann, wie Erde, oder in einem mehr verhärteten Zuſtande, als Stein. Beyde Kalkarten findet man entweder ganz aus Kalktheilen beſtehend, ohne merkliche Beymiſchung fremder Theile, oder ſie haben eine beträchtliche Menge fremder Theile in ihrer Miſchung; jene ſind reinere, dieſe hingegen gemiſchte Kalkarten. Einige der reinen Kalkarten hängen ſo locker zuſammen, daß ſie abfärben, z. B. die Kreide; zu den härtern rechnet man den Kalkſtein, den Kalkſpath, den Tropf- und Tuphſtein, und den Marmor, nebſt einigen andern Arten. Die gemiſchten Kalkarten ſind wieder ſehr verſchieden, je nach dem die eingemiſchten Sachen verſchieden ſind, nach dem das Verhältniß der eingemiſchten Sachen verſchieden iſt, und nach dem entweder nur einzele, oder auch 2, 3 und mehrere Subſtanzen mit in den Kalk eingemiſcht ſind. Die mit Thon oder Lehm gemiſchten Kalkarten werden Märgel genannt, und es giebt ſehr verſchiedene Arten deſſelben. Man findet auch kleine Kieſel, oder Quarz, und ſelbſt Sand, ſo wie auch viel Talk, in dem Kalke. Auſſer dieſen erdigen mit Kalke vermiſchten Theilen, finden ſich auch noch ſehr viele, die mit allerley Säuren vermiſcht ſind. Die mit Vitriolſäure vermiſchte Kalkerde

erde heißt Gyps; und iſt ſie feſt und dicht, ſo nennt man ſie Alabaſter. Die mit Vitriolſäure und einer thonigen Erdart vermiſchte Kalkart heißt Schwerſpat. Iſt Kalk mit brennbarem Stoffe verbunden, wozu noch eine Säure kömmt, ſo heiſſen dieſe Steine Leberſtein und Stinkſtein. Endlich ſo ſind auch ſelbſt Metalle mit Kalkarten zuweilen vermiſcht, und haben, nach den verſchiedenen Metallen, und verſchiedenen Graden der Feſtigkeit, der Farben und der Structur, verſchiedene Namen, als: Eiſenerz, Stahlerz, Eiſenſpath, Eiſenblüthe, Türkiß, Laſurſtein, Malachit, Bleykalk, Bleyſpath, Zinnſpath ꝛc. Alle dieſe gemiſchte Kalkarten taugen nicht zum Kalkbrennen, und Mörtel daraus zu machen. Ja, wenn ſelbſt unter den reinern Kalkarten, etwas mehr Sand, Quarz, Kieſel, oder Gyps eingemiſcht iſt, fällt der daraus gebrannte Kalk ſchon nicht mehr gut aus, und giebt daher ſchlechtern Mörtel, als der von reinern Kalkarten verfertigte. Man kann aber dieſe Miſchungen nicht nur leicht entdecken; ſondern auch leicht abſondern.

Die Kalkerde, L. Terra calcarea, Fr. Terre calcaire, findet ſich in den mannichfaltigen Arten der Kalkſteine, Marmor, Kalkſpate und Druſen; der Kreide, wie auch in den Schalen der Schalthiere, in den Korallen, Eyer- und Krebsſchalen, u. d. gl. Sowohl in den Steinen, als übrigen Körpern, trifft man ſie, erwähntermaßen, mehr oder weniger rein an; überhaupt aber unterſcheidet ſie ſich von den andern Erden durch ihre Verhältniſſe in dem Feuer, mit den Säuern, Laugenſalzen und übrigen Erdarten.

Von den Verhältniſſen der Kalkerde in dem Feuer, werde ich weiter unten wenn ich von dem Kalkbrennen handeln werde, ſprechen. Was ihre Verhältniſſe mit den Säuern, Laugenſalzen und übrigen Erdarten betrifft, ſo kann die Kalkerde

1. auf

1. auf dem naſſen Wege, a) durch Auflöſung in der Vitriolſäure unterſucht werden, wo ein Selenit entſteht. Aber eben dieſe Verbindung der Vitriolſäure mit der Kalkerde zu Selenit, welcher theils unauflöslich auf dem Boden liegen bleibt, andern Theils die Einwirkung der Vitriolſäure auf die übrige Erde hindert, verurſachet, daß man ſicherer, ſtatt jener, b) der Salpeterſäure ſich bedient, in welcher eine reine Kalkerde ſich gänzlich auflöſen muß, wo man nachher ſolche durch Vitriolſäure zu Selenit, oder auch durch Zuckerſäure, fällen kann. Auf gleiche Art läſſet ſich auch c) in der Küchenſalzſäure auflöſen und niederſchlagen, und ſich überhaupt in einer jeden Säure aufgelöſet, d) durch die Zuckerſäure fällen, welche mit ihr die ſtärkſte Verwandſchaft beſitzt (*).

2. Auf dem trocknen Wege, giebt ſich die Kalkerde a) durch das Brennen zu ungelöſchtem Kalk, und durch nachheriges Löſchen mit Waſſer zu erkennen. b) Entbindet ſie, mit Salmiak zuſammen gerieben, das flüchtige Laugenſalz. c) Iſt ſie für ſich ſtrengflüſſig, und geht d) mit den feuerbeſtändigen Laugenſalzen nicht, wie die Kieſelerde, unter gehörigen Verhältniſſen, in eine auflösliche Miſchung.

Unter

(*) Obgleich die Zuckerſäure als das vorzüglichſte Mittel zur Entdeckung der in einer Flüſſigkeit aufgelöſet befindlichen Kalkerde bekannt iſt, und dieſes deswegen, weil ſie die Kalkerde am ſtärkſten an ſich zieht, allen übrigen Säuren entreißt, und damit ein ſehr ſchwer auflösliches Salz bildet, welches in Geſtalt eines weißen Pulvers zu Boden fällt: ſo erzählt doch Hr. Ritter Bergmann (im 36. B. der ſchwed. Abhandl. S. 334) einen Fall, wo ihm die Zuckerſäure bey Unterſuchung des Blaſenſteines, da er denſelben in Scheidewaſſer aufgelöſet hatte, keinen Niederſchlag gegeben hat, ob er ſchon in der Folge durch eine Calcination oder Verbrennung der dabey befindlichen öhligen Theile fand, daß ein großer Beſtandtheil davon Kalkerde iſt. Hr. B. ſucht dieſen mißlungenen Verſuch in den öhligen Theilen der Zuckerſäure.

Unter Kalkſtein verſteht man in weiterer Bedeutung einen kalkartigen Stein, d. i. einen Stein, welcher in einem gewiſſen Grade des Feuers in Kalk verwandelt werden kann; und in engerer Bedeutung, die gemeinen Steine dieſer Art, aus welchen wirklich Kalk gebrannt wird.

Das Kennzeichen, woran man kalkartige Steine, d. i. diejenigen, aus welchen ſich ein wahrer Kalk brennen läßt, ſo gleich unterſcheiden kann, iſt dieſes, daß ſie mit dem Scheidewaſſer brauſen, welches auſſer dieſer keine andere Steinart thut. Auf dieſe Erſcheinung gründen ſich die mehreſten Namen, welche dieſe Steine führen. Sie heiſſen kalkartige Steine, weil aus ihnen Kalk wird. Einige Schriftſteller nennen ſie auch nur ſchlechthin Kalkſteine, betrachten aber das Wort alsdann nicht als eine Gattung, ſondern als ein Geſchlecht. Im Lat. iſt der Name Lapis calcarius oder calcareus bekannt, welcher eben ſo wohl, als der franzöſiſche, Pierre calcaire, beſſer auf die eigentlichen Kalkſteine, als auf die kalkartigen Steine, anzuwenden iſt. Nach der Meinung des Bomare (*), verdienen den Namen der kalkartigen Steine diejenigen, welche durch die Wirkung eines ſtarken Feuers entweder zu Staub, oder zu Kalk werden, und ſodann mit Waſſer vermiſcht, wieder eine Bindung bekommen, mit Sande aber verſetzt eine neue Steinhärte annehmen. Sie ſind die einzigen, welche wie die alkaliſchen Erden, von allen ſauern Auflöſungsmitteln, welche ſie zernagen, mit einem Aufbrauſen angegriffen und aufgelöſet werden, eben ſo, wie es mit den alkaliſchen Salzen geſchieht. Einige Umſtände ausgenommen, ſind die Producte aller alkaliſchen Steine einerley; ihr Gewebe iſt ſo wenig dicht, daß ſie, wenn man damit an den Stahl ſchlägt, keine Fun=

(*) Mineralogie, Th. 1, S. 144.

Funken geben. Scopoli (*) hat ſie ganz kurz als ſolche Steine beſchrieben, welche im Feuer mürbe werden. Allein, dieſe andere Beſchreibungen, ſetzen insgeſammt die Wirkungen des Feuers voraus, und ſind alſo an und für ſich nicht deutlich genug. Wenn man aber annimmt, daß dieſe Steine im Bruche nie ſchimmern, und daß ſie ein grobes und lockeres Gewebe haben, wird man um ſo weniger irren, wenn man ſich nur des Scheidewaſſers bedient, mit welchem die kalkartigen Steine aufbrauſen, welches auſſer ihnen keine einzige Steinart thut. Denn alle übrige Kennzeichen triegen. Die gyps- und thonartigen Steine ſchimmern im Bruche auch nicht; und unter den kalkartigen Steinen giebt es ſolche, deren Gewebe dicht genug iſt, wie man an dem Marmor und Muſchelmarmor deutlich ſieht.

Nach Wallerius (**) kommen den kalkartigen Steinen folgende 7 Eigenſchaften zu: 1. daß die kleinſten Theile derſelben zarter ſind, und man an ihnen keine beſondere gewiſſe Figur bemerken kann; 2. daß ſie im Zerſchlagen in ungewiſſe Stücke und Ecken zerfallen; 3. daß ſie ſich durch die Feile zerreiben laſſen, nicht gern eine Politur annehmen, und keine reine und lebhafte Farben beſitzen; 4. daß ſie in der Luft verwittern, und unter dem freyen Himmel zerfallen; 5. daß ſie im Feuer brennen und calciniren, dann viele Feuchtigkeit in ſich nehmen, und in der Luft von ſelbſt in einen Staub zerfallen; 6. daß ſie mit dem Scheidewaſſer und andern ſcharfen Geiſtern ſtark aufgähren, auch wenn ſie noch roh ſind; 7. daß ihre eigentliche Schwere ſich gegen das Waſſer wie 2,810 :: 1000, oder wie 281 :: 100 verhält.

Hr. v. Cronſtedt (***) hat noch einige Kennzeichen hinzu gethan, die nicht zu übergehen ſind. Er behauptet, daß die Kalkarten in geſchloſſenem Feuer nicht ohne fremden Zuſatz

(*) Principia mineralogiae ſyſtemat. S. 20. quae friabiles in igne redduntur.

(**) Mineralreich, S. 53, der deutſchen Ausgabe.

(***) Verſuch einer Mineralogie. S. 11, f.

ſatz zu Glaſe werden; daß ſie, zu Kalk gebrannt, die Schärfe und freſſende Eigenſchaft des Laugenſalzes vergrößern; daß ſie, mit Borax verſezt, ſehr leicht zu einem Glaſe ſchmelzen, welches ſie auch durch Zuſetzung des ſalis fuſibilis microcosmici thun; daß der Flußſpath unter allen Bergarten am leichteſten mit dem Kalke zu einem ſchneidenden Glaſe ſchmilzt, und daß die Kalkerden in Anſehung einiger metalliſchen Kalke, z. B. des Bleyes und Wismuthes, eine reducirende Eigenſchaft haben.

Es iſt überaus merkwürdig, daß die kalkartige Subſtanz nicht bloß dem Steinreiche zugehört, wie die glas- gyps- und thonartigen Subſtanzen, ſondern daß ſie allen drey Naturreichen gemein iſt. Im Thierreiche verwandeln ſich nicht nur die Knochen der Thiere, ſondern auch die Schalen der hartſchaligen (Teſtacea) und der weichſchaligen Thiere (Cruſtacea) durch das Feuer in einen feinen Kalk. In dem Pflanzenreiche erſcheint eben dieſes bey der Aſche von den Gewächſen. Hr. v. Cronſtedt gründet darauf die Folgen, daß die Kalkerden da geweſen ſeyn müßten, ehe Thiere und Gewächſe ihr Daſeyn erhielten. Allein, es läßt ſich auch behaupten, daß die Kalkerde aus zerſtörten thieriſchen und pflanzenartigen Theilen entſtanden ſey.

Da indeſſen das Scheidewaſſer den Kalkſtein von allen andern Steinen unterſcheidet, ſo ſollte man meinen, daß die Gelehrten in Beſtimmung der verſchiedenen Gattungen der kalkartigen Steine ganz einſtimmig ſeyn würden; allein, ſie weichen hierin ſehr unter ſich ab. Linne hat eine zweyfache Abtheilung der kalkartigen Steine. Die eine hat nur 3 Gattungen: den Marmor, den Spath, und den Schiefer; die andere hat mehrere Gattungen: den Marmor, den Gyps, den Strahlgyps, und den Spath. Hr. Diac. Schröter rechnet zu den kalkartigen Steinen den Kalkſtein, den Marmor, den Muſchelmarmor, den Tophſtein, den Tropfſtein, den Kalkſpath, den Stinkſtein,

ſtein, den armeniſchen Stein, den Schneideſtein, die Kreide, den Stephansſtein, den Märgel, die Oſteocolla, und den kalkartigen Alabaſter.

Der eigentlich und im engern Verſtande ſo genannte Kalkſtein, heißt auch gemeiner Kalkſtein, um ihn durch dieſen Beyſatz von dem Marmor zu unterſcheiden, welcher bey den mehreſten Schriftſtellern unter den Kalkſteinen ſteht. Die lat. Benennungen Lapis calcareus oder calcarius beym Wallerius, und Saxum calcareum beym Agricola, ſagen eben das, was das Wort Kalkſtein ſagen will; doch ſcheint Agricola bey ſeiner Benennung mit darauf geſehen zu haben, daß der Kalkſtein an vielen Orten in Felſen gebrochen wird. Scopoli nennt ihn Calcareus vulgaris. Dioſcorides nennt ihn Marmor fuſaneum, und gebraucht das Wort Marmor als einen Geſchlechtsnamen, darunter der Kalkſtein und der eigentliche Marmor als Geſchlechtsgattungen ſtehen, durch den Beyſatz fuſaneum aber ſieht er darauf, daß der Kalkſtein allenthalben gefunden wird, ſo wie bey den Aerzten Morbus fuſaneus eine Krankheit heißt, die ſich allenthalben ausgebreitet hat. Linné nennt ihn Marmor rude, und ſetzt ihn dem fixo entgegen, worunter bey ihm der Gyps und beſonders der Alabaſter verſtanden wird, weil der letzte durch ſcharfe Säuren geſättigt iſt. In der ältern Ausgabe ſeines Naturſyſtemes nennt er den Kalkſtein: Marmor ſolubile vagum, particulis impalpabilibus ſolidis. Wolterſdorf nennt ihn Calcareus lapis, rudis politutam non admittens, weil er ſich nicht bearbeiten läſſet, und keine Politur annimmt (*); und eben darauf ſah

(*) Man findet zwar unter den Kalkſteinen ſolche, die vorzüglich hart und doch kein Marmor ſind, und daher eine ſchöne Politur annehmen. Allein bey genauerer Unterſuchung ſind dieſes größten Theiles Muſchelmarmor. Man kann auch annehmen, daß die Natur ſich bey den Kalkſteinen nach und nach der

ſah Cartheuſer; wenn er ihn Calcarius rudis, nitorem non aſſumens nennt. Die gewöhnlichen franzöſiſchen Namen ſind. Calcaire, Pierre calcaire, und beym Bomare Pierre à chaux, oder Pierre à Ciment. Ein Steinbruch, in welchem die Steine zum Kalkbrennen gebrochen werden, wird ein Kalkberg, Kalkſteinbruch, im g. L. Kalkbruch, genannt.

Der Kalkſtein gehört, nach äuſſern Kennzeichen, unter die körnigen Steine, und unterſcheidet ſich von andern körnigen Steinen dadurch, daß er auf ſeinem Bruche nicht ſchimmert, und ein grobes und lockeres Gewebe hat. Verſchiedene Schriftſteller, als: Denſo (*), und Dülac (**), ſagen, daß man auch Kieſel finde, welche zu Kalk gebrannt werden können; und Letzterer meldet ſo gar, daß die Kieſelſteine aus der Rhone einen viel weißern Kalk geben, als derjenige iſt, welchen man von den Steinen aus den Brüchen macht. Pott löſet uns dieſes Räthſel am beſten auf. Er ſagt (***): „Es finden ſich Steine, die zwar äuſſerlich wie Kieſel geſtaltet ſind, aber doch eine Kalkerde in ihrem Hauptgrunde haben.“ Es ſind alſo keine Kieſel, ſondern man hat ihnen dieſen Namen nur darum gegeben, weil ſie ſich in einem Fluſſe finden, und die äuſſere Form eines Kieſels angenommen haben. Denn es iſt bekannt, daß ein jeder eigentlicher Kieſel zu Glas ſchmilzt, und nie in einen Kalk verwandelt werden kann.

Die ſchwerſte Frage betrifft den Urſprung der Kalkerde und der aus derſelben entſtehenden Kalkſtei-

der Vollkommenheit nähere, und man könnte daher den härteſten Kalkſtein den weichſten Marmor nennen.

(*) Phyſikaliſche Briefe, S. 37.

(**) Von den Stein- und Marmorbrüchen ꝛc. in den mineralog. Beluſtig. 2 Band, S. 393.

(***) Erſte Fortſetz. der Lithogognoſie, S. 62.

ſteine. Die gewöhnlichſte Meinung, der unter andern Linné Walch, Baumer, Erxleben, Gmelin, ꝛc. zugethan ſind, iſt: daß der Kalkſtein vorzüglich aus Schal- und andern Thieren, wenn Meerſalze und verfaulte Pflanzen dazu kommen, entſtehe. Man ſieht es an den Menſchen- und Thierknochen, an den Konchylien und Krebſen, daß ſie eben die Erſcheinungen äuſſern, die man in dem Kalkſteine findet, daher in verſchiedenen Gegenden, wo die Konchylien häufig am Strande liegen, aus denſelben ein wahrer Kalk gebrannt wird, wie ich weiter unten zeigen werde. Ja, um den thieriſchen Urſprung der Korallen zu beweiſen, beruft man ſich unter andern auf ihre kalkartige Natur.

Andere glauben, dieſe Meinung habe unauflösliche Schwierigkeiten bey ſich, worunter folgende 3 die vornehmſten ſind:

1. Man findet die kalkartige Natur nicht allein in dem Thier- ſondern auch Pflanzenreiche. Es iſt gar nicht zu läugnen, daß man das kalkartige Weſen auch in den Pflanzen findet, aber wirklich in allzu geringer Quantität, als daß man daſſelbe hier in Anſchlag bringen ſollte. Man erhält es nur durch mühſame chemiſche Arbeiten; und nun iſt die Frage: woher haben die Pflanzen die wenigen kalkartigen Theile erhalten, die ſie haben? Da die ſterbenden Thiere in Fäulniß übergehen, und dadurch den Pflanzen Nahrung geben, könnten nicht dieſe Kalktheilchen der Vegetabilien von ihnen aus dem Thierreiche entlehnt ſeyn?

2. Man findet zu viel Kalkſtein in der Welt, als daß man glauben könnte, daß er von thieriſchen Theilen entſtanden ſey; denn es ſcheine, als wenn alle Thiere, die in der Welt ſind, nicht zureichen können, ſo viele Kalkſteine hervor zu bringen. Es iſt wahr, über die Menge der Kalkſteine, die in der Welt ſind, muß man erſtaunen. Nicht bloß ganze Berge, ſondern ſo gar ganze Ketten von Gebirgen, die oft viele Meilen lang ſind, beſtehen aus Kalkſtein. Allein, es fehlt auch nicht an Gebirgen, die kein Kalkſtein ſind, und an Gegenden, wo dieſe Steinart ſelten genug iſt. Und wagt man es wohl, die ein-

zelnen Individua des Thierreiches zu überſehen und zu berechnen? Man gedenke nur an die See, und erwäge, daß wenigſtens viele unſerer Kalkberge in der See entſtanden ſind; und man wird nun das Ungereimte in dieſer Meinung gar nicht mehr finden, das man anfänglich darin zu finden glaubte.

3. Man findet hingegen Kalkgebirge, welche von Verſteinerungen, beſonders der Schalthiere, ganz leer ſind. Ein ſolches Gebirge findet ſich in der Gemarkung des Dorfes Hochſtätten, und ein anderes an der erbachiſchen Gränze, aus welchen Hr. Cartheuſer (*) zu ſchließen glaubte, wie irrig die Meinung derer ſey, welche allgemein behaupten, daß der Kalkſtein aus den Schalen der Muſcheln und Schnecken entſtanden ſey. Ich kann die Stärke dieſer Folgerung nicht einſehen. Man kann einem Kalkgebirge, welches von verſteinten Schalthieren leer iſt, gewiß 20 entgegen ſetzen, wo dergleichen Verſteinerungen häufig genug liegen. Folgt es denn aber, daß da, wo keine Schalthiere jetzt liegen, dergleichen nie gelegen haben? Konnten nicht dieſe Körper durch vielerley Zufälle gänzlich zerſtört worden ſeyn? Die beyden angeführten Kalkgebirge ſind metalliſch; und das iſt vielleicht der Grund, warum keine Verſteinerungen darin liegen, weil ſie nämlich durch die Metalle verzehrt worden ſind. Darum ſind auch die metalliſirten Konchylien ſo ſelten; und was man ja findet, iſt Schwefel und Eiſen, und doch Körper, die mehrentheils ohne Schale erſcheinen.

Dieſe Einwürfe ſind alſo gar nicht von der Art, daß ſie die Meinung derer, die den Kalkſtein aus dem Thierreiche herleiten, widerlegen können.

Unter allen Steinarten trifft man unſtreitig den Kalkſtein am häufigſten an, indeſſen machen ſie gemeiniglich die niedrigſten Berge und Hügel. Dieſe Kalkberge ſind meiſtens auf den Schiefergebirgen, theils in den Thälern, theils höher aufgeſetzt. Sie ſind vornämlich in Flözgebirgen anzutreffen. Die Flöze ſelbſt ſind von verſchiedener Mächtigkeit, von ein=

(*) S. Klipſtein's Briefe mineralog. Inhalts, 1 St. S. 22, 23.

einigen Zollen bis zu mehrern Lachtern. Bald ſind ſie ganz rein, bald wechſeln ſie mit andern Lagen, vornämlich mit Schiefer, ab; und ſo machen ſie oft das Dach der Steinkohlen, des Kupferſchiefers und des Steinſalzes, und führen dann an verſchiedenen Orten den Namen Zechſtein. Dieſe abwechſelnde Lage der Kalkſchichten, und die Menge der Verſteinerungen, welche man darin, und zuweilen in jeder Schicht wieder von verſchiedener Art findet, zeigen ganz offenbar, daß die Kalkberge keine urſprüngliche Gebirge ſeyn, ſondern erſt nach und nach durch mehrere auf einander folgende Ueberſchwemmungen entſtanden, und an, und auf die zuvor vorhandenen angeſchwemmt worden ſeyn. Indeſſen findet man ihn doch auch, vornämlich in Ungarn und Oeſtreich in Ganggebirgen; und ſelbſt in Schleſien, Sachſen und auf dem Harze trifft man ihn in ſanften Mittelgebirgen an, welche beynahe unmittelbar an die Flötzgebirge anſtoßen. Hier macht er hin und wieder das Hangende der Gänge aus, die aber doch ſelten eine beträchtliche Mächtigkeit haben, ſich ſehr oft abſchneiden, und niemals in eine große Teufe nieder ſetzen. In Brabant, Frankreich und Flandern machen ſie größten Theils die Hügel aus. Es iſt ſehr unwahrſcheinlich, daß ſie jemals den inwendigen Kern der Ganggebirge ausmachen. Zuweilen laufen ſie als andere durch andere Steine, vornämlich durch Schiefer.

Der Kalkſtein mag indeſſen einen Urſprung haben, welchen er will, ſo iſt es nicht zu vermuthen, daß er durchgängig von einerley Art und Beſchaffenheit wäre, ob er gleich, wenn er Kalkſtein ſeyn ſoll, zum Kalkbrennen dienlich ſeyn muß. Sein Unterſchied betrifft daher nicht ſeine Beſtandtheile, ſondern bloße Zufälligkeiten, die aber doch einer nähern Anzeige werth ſind. Seine mehrere oder mindere Reinigkeit iſt das erſte, was wir zu betrachten haben. Selten

ten iſt er ganz rein, ſondern es ſind entweder fremde Steinarten, oder fremde Körper, d. i. Verſteinerungen, demſelben beygemiſcht. Das letztere aber iſt bey ſeinem Gebrauche zum Kalkbrennen gar nicht nachtheilig, da dieſe Verſteinerungen ebenfalls von einer kalkartigen Natur ſind. Es liegen dieſelben bald häufiger, bald ſparſamer, in dem Kalkſteine, doch iſt der Kalkſtein die gewöhnlichſte Mutter der Verſteinerungen. Wenn der Kalkſtein ganz voll Konchylien ſteckt, ſo ſind dieſe nicht nur mehrentheils zerbrochen, ſondern der Kalkſtein hat auch alsdann eine ſolche Feſtigkeit, daß er eine gute Politur annimmt. Man nennt ihn alsdann **Muſchelmarmor**. Wenn man dieſen häufig genug fände, würde er zum Kalkbrennen vorzüglich taugen, weil er gleichſam ganz aus Kalktheilen beſteht. Zuweilen ſind aber auch fremde Stein- und Erdarten in den Kalkſtein gemiſcht. In Thüringen findet ſich eine Steinart häufig, die wie ein Sandſtein ausſieht, und gleichwohl mit Säuren aufbrauſet; ſie iſt alſo eine Miſchung von Sand und Kalk, und wird von den Thüringern **Mehlpatzen** genannt. Findet man dieſe in großen Stücken, ſo können die Bildhauer dieſelben verarbeiten, denn ſie haben eine gute Feſtigkeit. Man findet Kalkſteine, durch welche eine Hornſteinader geht. Feuerſteine mit einer kalkartigen Rinde, ſind in den Kreidenbergen nichts ſeltenes. Aehnliche Beyſpiele von Feuerſteinen in Kalkſteinen, fand **Arduino** in dem Vincentiniſchen auf den Bergen von Chiampo. Zuweilen haben ſich Gyps- oder Spath- oder wohl gar Quarz- oder Glimmertheilchen in den Kalkſtein gemiſcht.

Die Härte der Kalkſteine iſt ebenfalls ſehr verſchieden. Der härteſte Kalkſtein wird **Marmor** genannt. Der gemeine hat aber oft eine ſo große Härte, daß man ihn unter die Marmor aufnehmen

könnte und würde, wenn er die gehörige Lebhaftigkeit oder den Wechſel der Farben hätte. Der Kalkſtein von einer mittlern Härte iſt der Muſchelmarmor. Der ganz gemeine Kalkſtein iſt gemeiniglich zur Politur zu weich, oft auch uneben und klüftig. Indeſſen ſind Fälle vorhanden, wo der Kalkſtein nicht nur eine mäßige Politur annimmt, ſondern auch ſo gar verſchiedene Farben, und durch die Abwechſelung derſelben verſchiedene Bilder hervor bringt. Daraus entſtanden verſchiedene Bildſteine, von denen unſere Vorfahren ſo viel Weſens machten.

So wie der Kalkſtein roh erſcheint, hat er mehrentheils nur eine Farbe, gemeiniglich weißgrau, erdfarbig, oder graugelb. Ein ſchwärzlicher oder ſchwarzer Kalkſtein, welcher, wenn man ihn reibt, einen unangenehmen Geruch von ſich giebt, wird Stinkſtein oder Sauſtein genannt, wovon ich an ſeinem Orte handeln werde.

In was für einem Verhältniſſe der Kalkſtein mit den Verſteinerungen ſteh, habe ich ſchon oben bemerkt. Er iſt nämlich die gewöhnlichſte Matrix der Verſteinerungen, indem man die mehreſten Verſteinerungen in den Kalkſteinen findet, und in einen Kalkſtein verwandelt ſieht. Aber, in was für einem Verhältniſſe ſteht er gegen die Minern? Eigentliche Gänge findet man nicht in den Kalkſteinflötzen; dagegen ſind Steinkohlen, und die ſchwarzen und grauen Kupferſchiefer, Alaun= und Vitriolerze, deſto häufiger darin befindlich, wovon in Abſicht der erſten die mannsfeldiſchen und hohenſteiniſchen ſchwarzen Kupferſchieferflötze, und die grauen in dem Fürſtenthume Jauer, bey Haſel, Prausnitz und Conradswalde, Beyſpiele geben. Neſterweiſe trifft man Bleyglanz, gelbes, blaues und grünes Kupfererz und Eiſenerz darin an; dieſes zeigt ſich beſonders in der Gegend von Tarnowitz und Reichenſtein; am erſten Orte bricht

ſehr

ſehr viel Eiſen= und Bleyerz in großen Neſtern, oder vielmehr in kleinen Stockwerken, mitten im Kalkſtein; und bey Reichenſtein kömmt weißes Arſenikalerz auf eben die Art darin vor. Bey Annaberg in Sachſen ſoll verlarvtes Silber in Kalkſtein liegen, und zu Idria findet ſich wirklich Zinnober in Kalkſtein. Gold in Kalkſtein führt Lehmann (*) an.

Man findet den Kalkſtein in allen Gegenden der Welt; und es wird nicht leicht ein Strich Landes anzutreffen ſeyn, wo er gänzlich mangeln ſollte. Zuweilen macht er ganze große und zuſammenhängende Gebirge aus; manchmal liegt er auf den Feldern zerſtreut; und wo man äuſſerlich keine Spur von Kalkſtein findet, da darf man nur graben; und man wird ihn gewiß, bald in mehrerer bald in geringerer Teufe, bald in größerer, bald in geringerer Menge, antreffen. Von den Kalkbergen bey Rüdersdorf, in der Mittelmark, werde ich weiter unten Nachricht ertheilen.

Der Kalkſtein hat ſeinen vielfältigen Nutzen. Den vorzüglichſten Nutzen giebt derſelbe in der Baukunſt, indem daraus der ſo bekannte Kalk gebrannt wird, wovon ich jezt handeln werde. Des andern mannigfaltigen Nutzens und Gebrauches des Kalkſteines, des daraus gebrannten Kalkes, und der verſchiedenen Zubereitungen aus dem Kalke wird, wird weiter unten Erwähnung geſchehen.

Von dem königl. Marmor= und Kalkbruche zu Crottendorf, unter das königl. Amt Schwarzenberg, im Erzgebirge, ſ. J. E. v. S. (v. Schütz) oecon. Bedenken ꝛc. 5 St. Chemn. 1759. 8. S. 370—373.

Kurze Nachricht von einem auf des Dorfes Breitenau, bey Oederau, unter das Amt Auguſtusburg im Erzgebirge einbezirkt, Fluhren, befindlichen Kalchbryche, ſt. eb. daſ. 6 St. 1760. 8. S. 433, f.

Freymüthige Gedanken über einige in der Naturlehre noch unentſchiedene Streitigkeiten, von Ant. Aigner. Wien 1782, 8. 3 B. betreffen inſonderheit die Beſchaffenheit der Kalkberge.

(*) Von den Metallmüttern, S. 238.

Io. Wilh. Baumer diſſ. de tribus montium calcariorum ſpeciebus, ſt. in den Act. phyſ. med. ſociet. acad. ſcient. Haſſiacae Gieſſae Cattor. 1771. Frf. & L. 1771, 4. Art. 5, S. 29—42.

Dav. Frenzels Bericht von einigen ſächſiſchen Kalk = und Marmorbrüchen, ſt. in J. E. v. S. öcon. Bedenken ꝛc. 4 St. Chemn. 1759, 8. S. 251—258.

Beſchreibung des oßnabrückiſchen Kalkſteins, ſt. in Meyers chym. Verſuchen ꝛc. S. 1—3.

C. F. G. Weſtfelds Abh. von den faſerigten Kalchſteinen, ſt. in Deſſen mineralog. Abhdl. 1 St. Gött. u. d. Gotha 1767, 8. S. 32—40. Von dem Kalchſpathe, S. 41—51. Von kiesartigen Kalchnieren, S. 57—59. Von den körnigten Kalchſteinen, S. 65—67.

Die rohen Kalkerden und Steine, welche dem Feuer nicht ausgeſetzt worden ſind, ſind ſo wenig, wie andere, in reinem Waſſer auflöslich; läſſet man ſie aber in ſtarkem Feuer gehörig durchglühen, ſo verlieren die Steine beynahe die Hälfte von ihrem Gewichte, und werden nachher gebrannter, ungelöſchter oder lebendiger Kalk, ſo wie die Handlung, da man ihn vermittelſt des Feuers in Kalk verwandelt, das Kalkbrennen, L. Calcinatio oder uſtio calcis, Fr. Calcination de la chaux; derjenige der ein Geſchäft daraus macht, Steine zu Kalk zu brennen, der Kalkbrenner, Fr. Chaufournier, und der Ofen, worin Steine zu Kalk gebrannt werden, das Gebäude, worin ſich derſelbe befindet, und die ganze dazu gehörige Anſtalt, die Kalkhütte, am häufigſten aber der Kalkofen, Fr. Four à chaux, Chaufour, oder Chauchière, genannt wird.

Der Unterſchied zwiſchen dem rohen und gebrannten Kalke iſt ſo beträchtlich, daß man die Kalkerde in dieſen beyden Zuſtänden als weſentlich verändert anſehen ſollte. Die Erklärung dieſer verſchiedenen Eigenſchaften hat eine große Menge Unterſuchungen veranlaßt, welche hauptſächlich die Veränderung betreffen, welche der rohe Kalk in dem Feuer erleidet.

Black

Black (*) fand durch ſeine Verſuche, daß der Kalk im Feuer fixe Luft und Waſſer verliere, und in dem rohen Kalke die Kalkerde, mit fixer Luft und Waſſer verbunden, deshalb im Waſſer unauflöslich und nicht ätzend (cauſtiſch) ſeye Die Wahrheit hievon beweiſet das Kalkwaſſer ſehr deutlich, welches ſogleich alle Kalkerde fallen läſſet, wenn man es auf ein gewiſſes Verhältniß mit fixer Luft ſättigt; denn dieſe verbindet ſich alsdann mit der Kalkerde, und macht ſolche wieder zu rohem Kalk, welcher als unauflöslich zu Boden fällt. Die fixe Luft in unſerer Athmosphäre iſt nun ebenfalls die Urſache von der Entſtehung des Kalkhäutchens, welches auf dem Kalkwaſſer in freyer Luft ſich erzeugt. Meyer (**) hingegen glaubte daß aus dem Feuer dem Kalke bey dem Brennen etwas beytrete; und da ſich der gebrannte Kalk vorzüglich durch ſeine Auflöslichkeit von dem rohen unterſcheidet, dieſe Auflöslichkeit aber eine ſaliniſche Eigenſchaft vermuthen ließ: ſo dachte Meyer, daß eine Säure aus dem Feuer dem Kalke beytrete. Gleichwohl war dieſe Säure nicht merklich, und er nannte ſie daher eine milde oder fette Säure (Acidum pingue). Nach ſeiner Hypotheſe war daher roher Kalk deshalb nicht ätzend und nicht auflöslich, weil er keine fette Säu-

(*) Experiments upon Magneſia alba, Quicklime. and ſome other alcaline ſubſtances, by *Ioſ. Black*, ſt. im 2. B. der Eſſays and Obſſ. read before a Society in Edinb. S. 157, fgg.
D. überſ. u. d. T. Verſuche mit der Magneſia alba, ungelöſchtem Kalch, und einigen andern alcaliniſchen Subſtanzen, von D. Joſ. Black, ſt. im 2. B. der edimb. neuen Verſuche ꝛc. Altenb. 1758, 8. S. 172—254.

(**) Jo. Fr. Meyers chymiſche Verſuche zur nähern Erkenntniß des ungelöſchten Kalchs, der elaſtiſchen und elektriſchen Materie, des allerreinſten Feuerweſens, und der urſprünglichen allgemeinen Säure. Nebſt einem Anhange von den Elementen. Hannov. 1764, 8. 1 A. 7 B. 1770, 8.
Franz. überſ. u. d. T. Eſſai de chymie ſur la chaux vive, la matiere elaſtique & electrique &c. trad. de l'allemand de Mr. *I. F. Meyer*, par Mr. P. F. *Dreux*, à Par. 1766.

Säure enthielt, der gebrannte hingegen, durch die Hinzukunft der fetten Säure in einen ſaliniſchen Zuſtand verſetzt, war deshalb auflöslich im Waſſer, und ätzend. Eben dieſer fetten Säure ſchrieb Derſelbe auch den beſondern zuſammen ziehenden, ſchrumpfenden Geſchmack des Kalkwaſſers zu.

Wenn man beyde Theorien mit einander vergleicht, ſo bleibt keine Wahl übrig, um ſich für die erſte zu erklären. Meyer nahm den Beytritt einer Säure an, die er nicht darſtellen und wirklich zeigen konnte; auſſerdem müßte auch der Kalk nicht um ſo viel leichter werden können, wenn ſeine Miſchung einen Zuwachs erhielte. Nach Black's Verſuchen läſſet ſich dagegen alles viel natürlicher und ohne Hypotheſe erklären. Die fixe Luft, welche ſich bey dem Brennen des Kalkes entbindet, läſſet ſich darſtellen; und durch die Beymiſchung derſelben zu dem gebrannten Kalke kann dieſe wieder in rohen verwandelt werden. Dieſe und viel mehrere Gründe geben daher der Blackiſchen Theorie allerdings den Vorzug. Indeſſen iſt es doch wahrſcheinlich, daß während dem Brennen des Kalkes, es mag dieſes bey Küchen- oder Sonnenfeuer geſchehen, ſich ein brennbares Weſen oder ein Phlogiſton mit dem Kalke verbinde, welches ſich unter andern, durch die Hitze bey der Löſchung des Kalkes verräth. Es laſſet ſich daher der gebrannte Kalk durch den Verluſt der fixen Luft, des Waſſers, und den Beytritt eines Phlogiſton, von dem rohen Kalke, verändert anſehen. Von den übrigen Eigenſchaften des gebrannten Kalkes werde ich weiter unten ſprechen.

Man findet den Kalkſtein entweder auf der Oberfläche der Erde, oder in ordentlichen Steinbrüchen. Die erſte Art darf nur geſammelt, letztere aber muß, nachdem die Dammerde abgeräumet worden, gebrochen, zuweilen auch durch Bohren und

Schießen gewonnen, oder mit Schießpulver geſpren get werden.

Die größte Arbeit, den Stein aus ſeinem Bruche zu bringen, beſteht in dem Abräumen der häufigen Erde, die ſich ſowohl auf der Oberfläche, als auch zwiſchen den Lagerſtätten befindet. Zuförderſt muß man ſich einen hinlänglichen Raum verſchaffen, wohin man dieſen Abraum ſtürzen kann. Ein Kalkſteinbruch, deſſen Schichten ſehr dünn ſind, thut dem Steinbrecher keinen ſtarken Widerſtand. In Lothringen befindet ſich der Kalkſtein in Lagerſtätten die faſt beſtändig horizontal oder waſſergleich liegen, von 2 bis zu 12 oder 13 Z. ſtark (mächtig). Allein, jedes Lager iſt von ſeinem untern durch Lagen Erde und Tropfſtein getrennt, die zuſammen von 3 bis zu 24 oder 27 Z. dick ſind. Es findet ſich daher in einer Teufe dieſes Steinbruches von 20 F., bisweilen nicht mehr als 6 F. hoch dieſes Kalkſteines; öfters aber trifft man 8 F. darin an. Gemeiniglich iſt das erſte Lager des Steines nicht über 4 oder 5 F. tief unter der Oberfläche der Erde, und bisweilen zeigt er ſich ſchon zu Tage. Der Steinbrecher A, Fig. 1782, bedient ſich eines Hebels, welcher Stiegen hat, B, und deſſen Stärke dem abzubrechenden Steine gemäß iſt. Er ſteckt die Spitze deſſelben ſo weit unter den Stein, als es ihm möglich iſt. Hierauf tritt er, mit Beyhülfe eines Stabes C, auf die Stiegen des Hebebaumes; und wenn er in einer ſolchen Verfaſſung mit dem ganzen Gewichte eines Körpers zu widerholtenmalen auf das äuſſerſte Ende des Hebebaumes ſtößt, hat er in kurzer Zeit ein ſolches Stück Stein losgerüttelt, welchen alsdann andere Arbeiter von der Stelle nehmen, ſo entweder mit bloßen Händen, oder mit Hebebäumen geſchieht. Hierauf zertrümmert man die Steine mit eiſernen Schlägeln, wenn ſie zu groß ſind, damit ſie in Schubkarren deſto bequemer nach den

Kalköfen gebracht werden können. Wenn der Steinbruch einmal angefangen iſt, brechen 5 Menſchen des Tages, im Sommer, $1\frac{1}{2}$ Cubickruthe dieſes Steines, im Winter aber nur 1 Ruthe.

Es iſt dienlich, daß die Steine, woraus man Kalk brennen will, einige Jahre an der Luft liegen, theils, damit die Feuchtigkeit, welche der Verbindung der Beſtandtheile hinderlich ſeyn kann, ausdunſte, theils auch, damit ſie aus der Luft einige flüchtige Salze annehmen, welche ſich gern mit den feſten Salzen vereinigen, und die Feſtigkeit vermehren.

Im großen wird der Kalk in Oefen, oder Gruben, oder Meilern, gebrennt. Die Oefen ſind von mancherley Form, und hauptſächlich in ihrer innern Einrichtung verſchieden; ſie ſollten aber billig der Natur des zu brennenden Kalkſteines, und der Feuerungsmittel, welche man anzuwenden gedenkt, (indem man Holz (*), Holzkohlen, Erdkohlen, Steinkohlen, Torf, und bloß Strauchwerk, dazu gebrauchen kann,) gemäß ſeyn. Welche Bauart der Oefen die vortheilhafteſte ſey, iſt noch nicht entſchieden. Die Stichoefen, wo die Steine mit Steinkohlen geſchichtet werden, und wo man die gebrannten Steine heraus nehmen und friſche einwerfen kann, verdienen aber wohl den Vorzug. Die Gruben und Meiler ſind nicht ſo vortheilhaft als die Oefen. Bey dem Kalkbrennen beruhet das Weſentliche darauf, daß man die Kalkſteine wohl und gehörig durchbrenne, wiedri-

gen-

(*) Das im Sommer geſchlagene Holz ſoll mehrere Hitze bewirken. Nach No. 31 des Leipz. Int. Bl. v. J. 1784, S. 264, haben einige Kalkbrenner, welche dieſe Wirthſchaft im Großen treiben, wo jährlich von jeden einige 100 Klafter Holz verbraucht werden, bemerkt, daß, wenn das kieferne Holz im Winter geſchlagen geweſen, ſie ſtatt 2 Klafter, welche im Jun. und Jul. geſchlagen worden, deren ſodann 3 und 4 gebrauchten.

genfalls ſie ſich nicht löſchen, und einen ſchlechten Kalk liefern.

Man erkennt die Güte eines Kalkſteines daran, daß ſolcher, ſo bald man Scheidewaſſer darauf gießt, effervesciret oder ein Brauſen verurſachet; und je ſtärker dieſes geſchieht, deſto beſſer iſt ſolcher. Ferner daß der Stein, wenn er gebrannt worden iſt, den dritten oder wenigſtens vierten Theil ſeiner Schwere verloren habe; denn wenn derſelbe weniger von ſeiner Schwere verloren hat, iſt es ein ſicheres Kennzeichen, daß er noch unreif iſt, oder zu viele quarzartige Theile bey ſich hat, welche in ihrer Schwere nichts bey dem Brennen verlieren, daher iſt der Stein nicht bey dem Kalkbrennen gut zu gebrauchen. Drittens muß der Stein, wenn er aus dem Brennofen kömmt, ganz weiß ausſehen; denn wenn er ſchwarz oder grau geworden iſt, hat er zu viel Erdtheile bey ſich, welche keinen Kalk geben. Und endlich muß der Stein, nachdem er geglühet und in Waſſer geworfen worden iſt, ſich ſogleich in die kleinſten Theile auflöſen laſſen. Wenn dieſes nicht iſt, iſt es ein ſicheres Zeichen, daß der Stein entweder nicht rein, oder nicht ganz durchgebrannt iſt; letzteres findet man, wenn das äußerſte vom Steine ſich auflöſet, und ein ganz unaufgelöſeter Stein zurück bleibt.

In Gruben wird der Kalk, eben ſo wie die Ziegel, im freyen Felde gebrannt. Man gräbt etwa 3 bis 4 F. tief eine Kreisfläche in einen trocknen Boden, bauet von Ziegelſteinen eine Feuerſtelle, und legt den ganzen Bau oben, wie ein Kugelgewölbe, mit einem Mantel von Lehm zu, doch ſo, daß Zuglöcher, Spielraum und Feuerheerd ihre gehörige Proportion haben. Siehe Fig. 1783. Der Ring a b c d, ungefähr 5 F. hoch, und 20 F. im Durchmeſſer, wird von Mauerſteinen in der Erde aufgeführt, ſo, daß das Gewölbe, welches von den zu brennenden Kalkſteinen aufgeführt

führt wird, über der Erde hervor raget. Der Heerd f iſt etwa 5 F. hoch, und 2½ F. breit. Das Holz wird zwiſchen den Steinen durchgelegt, und auch die Zuglöcher g werden damit angefüllet. Wenn man Regenwetter befürchtet, macht man eine Verdachung darüber. Es iſt aber auch nicht allemal nöthig, dieſen Bau mit einer lehmernen Decke zu umgeben.

Auf dieſe Art brennt, wie Hr. Reinhold, im 1. Th. ſeiner Architectura forenſis, S. 260, meldet, ein jeder Bauer in Weſtphalen, der Holz und Kalkſteine hat, den Kalk auf ſeinem Hofe, und bringt ihn zum Verkauf.

Wo der Kalk mit Holz gebrannt wird, wird der Ofen dazu am beſten aus großen, flachen und unächten Kalkſteinen in einem Hügel oder Damme zuſammen geſetzt. Gebackene, auch Bruchſteine und Kieſel, ſind faſt durchgehends nicht im Stande, die Gluth nur in der Ofenwand auszuhalten, womit die Kalkſteine gepfleget werden müſſen. Eben daher kann auch dieſer Ofen niemals ſo groß angeleget werden, als der im XX. Th. S. 425, beſchriebene, und Fig. 1085 abgebildete Gypsofen. Sie werden wie die Gypsöfen, in Form eines abgekürzten und umgekehrten Kegels, aber nicht recht rund, ſondern oval oder zuſammen gedrückt, gebauet. An denen Orten, wo man hartes Brennholz, und beſonders Büchenholz, hat, können ſie groß gemacht werden, daß 7 bis 8 Wiſpel Kalkſteine hinein gehen; wo aber nur Tannen- und Fichtenholz zu haben iſt, da werden nicht mehr als 5 bis 6 Wiſpel auf einmal gebrannt. Sie müſſen nur ein ſchmales, und etwas höheres als breites Ofenloch haben, durch welches nicht allein die Kloben (Klüfte) beſtändig nachgeworfen, ſondern auch der ſtärkſte Zug der Luft gemacht werden kann. Kurz ſie müſſen ſo gebauet werden, daß ſie noch glühender, als ein Töpfer- oder Glaſurofen, gemacht werden können; denn die Kalkſteine erfordern zu ihrer Calci-

nirung eine ungleich größere Gluth, als die Gyps-ſteine. Sie pflegen auch gemeiniglich mit unten in einen großen Ziegelofen geſetzt und daſelbſt mit ausgebrannt zu werden; daß aber ein eigener Kalkofen auch ein eigenes Dach oder eine Kalkhütte haben müſſe, ob er gleich nicht eben eine ſolche Vortenne, als der Gypsofen, bedarf, wird aus dem folgenden leicht abzunehmen ſeyn.

Zu einiger Bezeichnung des Kalkofens gehören Fig. 1784, a) b), c) und d). Fig. 1784 a) ſtellt den in Fig. 1784 b) gezeichneten Ofen im Durchſchnitte vor, welcher 9′ in der Tiefe hat, und deſſen Ofenloch 15″ breit, und 25″ hoch iſt. Der Ofen wird von unten bis oben linſenförmig aufgeführt; daher Fig. 1784 c) die Mündung deſſelben vorſtellt, welche in b c, 5′, in e d aber 7′ weit iſt. Fig. 1784 d) bildet den Boden deſſelben ab, welcher in der Breite 35″, in der Länge aber 45″ hat. Das Ofenloch wird, wie bey dem Gypsofen, gegen die äußere Seite aus einander geführt, xy, damit der Kalkbrenner das Holz beſſer hinein werfen, und auch der Zug der Luft ſtärker hinein ſtoßen könne. Die ganze Kalkhütte abzubilden, habe ich nicht für nöthig gehalten, weil es nicht viel Kunſt erfordert, einen Schoppen über dergleichen Ofen zu ſetzen, der nur mit Bretern oder Baumrinden bekleidet ſeyn darf. Die Einſchichtung der Steine läßt ſich nicht gut abzeichnen. Der Verſuch im Werke ſelbſt giebt dazu die beſte Anweiſung, wenn nur auf dasjenige gemerkt wird, was in dem Folgenden dabey erinnert werden wird.

Wenn nun die Steine auf der Halle, oder oben bey der Oeffnung des Ofens angefahren ſind, ſchichtet und wölbet der Kalkbrenner auf dem Boden des Ofens, dem Ofenloche gegen über, ebenfalls von groſſen Steinen eine feſte Höhlung, welche nur ſo weit und hoch, als das Ofenloch, ſeyn darf. Sodann ſetzt er die übrigen Steine, welche durchgehends nicht zu groß, auch nicht rundlich, ſondern flach ſeyn müſſen, dergeſtalt in dem Ofen über einander, daß darin alle Steine ſo zu ſtehen kommen, als die Wachs- und Honig-

nigſcheiben in einem Bienenkorbe, damit die Gluth zwiſchen und um alle herum frey hindurch fahren können. Holzſtücke werden gar nicht dazwiſchen geleget. Er muß allein die Steine alle ſo ſorgfältig auf und neben einander anordnen, daß ſie nicht auf einer Seite, geſchweige im ganzen Ofen, während des Brandes, zuſammen fallen können. Ueberdem giebt er bey dem Einſchichten, wobey ihm ohnehin ein jeder Stein in die Hand kommen muß, auf alle Afterſteine genau Achtung; d. i. er wirft ſolche, die zwar faſt wie die andern ausſehen, doch aber nicht recht kalkartig ſind, aus und zurück. Denn man hat wenig Brüche und Gruben, in welchen die eigentlichen Kalkſteine recht rein, oder von andern abgeſondert, bey einander ſtehen. Durch das Ausbringen werden auch leicht andere daneben und dazwiſchen gebrochene Steine unter die ächten gemiſchet. Noch leichter geſchieht es an ſolchen Orten, wo man dieſe Steine nur an den Bergen, auch wohl an den Ufern, zuſammen lieſet. Kommen aber ſolche unächte Steine mit in den Ofen, ſo benehmen ſie nur den andern und gutartigen die Stellen und Plätze, welche doch hier wegen des zum Brande erforderlichen vielen Holzes koſtbar ſind; oder ſie ſpringen, und bringen die andern in Unordnung.

Auch die beſten Steine können im Brennen zum ſchlechteſten Kalk gemacht werden. Je feſter ein Stein iſt, deſto ſtärkeres Feuer muß er zum durchglühen haben, oder deſto länger muß er im Feuer liegen; je ſtärker aber ein Körper von einem andern gedrückt wird, deſto feſter wird er.

In einem Steinbruche unterſcheidet man Abraum, Oberſchicht, Mittelſchicht, und die Sohle oder Unterſchicht. Der Abraum, welcher aus Erde und lockern Steinen, welche nicht wohl zu gebrauchen ſind, beſteht, kann auch die Steine in der Oberſchicht nicht ſo feſt zuſammen drücken, als in der Mittelſchicht oder Sohle gedrückt werden, mithin können ſolche auch nicht von der Dichtigkeit und Feſtigkeit, als letztere, ſeyn. Iſt aber dieſes, ſo werden

den leztere auch ein ſtärkeres Feuer, als die erſten, nöthig haben. Aber, wird man vielleicht fragen: wer wollte einer jeden Art Steine ein beſonderes Feuer geben, oder zu jeder Art einen beſondern Ofen bauen? ja, wer wollte alle Steine ausſuchen? Das Erſte kann beym Brennen ſehr wohl geſchehen, und lezteres macht im Steinbruche wenig Mühe. Denn wenn jede Sorte beſonders geworfen wird, ſo kann ſie auch beym Brennen gleich danach geſchichtet werden, damit ein jeder Stein ſein gehöriges Feuer erhalte, und nicht derjenige, welcher wenig Feuer gebraucht, da hin zu liegen komme, wo er durch die heftige Gluth zu Pulver gebrannt wird, der andere aber ganz Stein bleibe, welches ſich beym Löſchen erſt finden wird.

Iſt der Ofen vorſichtig gefüllet, ſo pflegt man ihn oben mit etwas breiten Steinen zu bedecken, wodurch die Gluth in dem Ofen zuſammen gehalten wird. Darauf fängt der Kalkbrenner an zu feuern. Seine meiſte Arbeit beſteht im fleißigen Nachwerfen der Holzſcheite, welche ſchon vorräthig und trocken ſeyn müſſen. Weil man das Feuer wegen des hohen und ſchmalen Ofenloches einen ſtarken Zug, und doch zwiſchen den Steinen kein Holz findet, ſo würden die Steine bald mehr, bald weniger glühend und brennend ſeyn, wenn nicht ordentlich Holz in dieſen Feuerofen geworfen würde. Hat das Feuer ein Paar Stunden gedauert, ſo fangen die Kalkſteine an, nicht nur zu glühen, ſondern auch ſelbſt zu brennen. Es iſt alsdann ſehr ſchädlich, wenn mit der Gluth, aus Nachläſſigkeit nicht ordentlich angehalten wird. Es geht nicht allein mehr Holz darauf, ſondern der ganze Brand bekömmt keine rechte Art, weil auch viel darauf ankömmt, daß die Steine recht gar werden. Es fragt ſich daher, wie lange der Ofen, oder eigentlich die Steine, in dieſer ſtarken und gleich zu erhaltenden Gluth bleiben müſſen? Einige ſagen, ſie könnten nicht zu lange gebrannt werden. Die Erfahrung aber widerlegt dieſen Wahn. Haben die Steine zu lange

in der Flamme gelegen, ſo fallen ſie nach der Abküh-lung leicht aus einander, und pflegen bey dem Löſchen wenig zu ſprudeln oder zu kochen; ſie ſind gleichſam verbrannt und ihrer Kraft beraubt. Sollen ſie rech-ter Art ſeyn, ſo müſſen ſie, nach dem Brande, wie ein gut gebrannter Topf klingen, und wenn ſie in das Waſſer geworfen werden, gleich ziſchen, und ſich ganz zu einem Brey auflöſen laſſen. Dieſe Proben aber kann der Kalkbrenner nicht machen, wenn er ſie noch in der Gluth ſtehen hat. Er nimmt daher aus der Farbe der Flamme, welche ſie von ſich geben, wie auch aus dem Geruche, ab, ob ſie den gehörigen Grad des Feuers ausgeſtanden haben. Wenn bey oder in eini-gen Oefen die Flamme nicht mehr bläulich, auch nicht gelblich war, ſondern weiß wurde, der Schwefelge-ruch ſich auch ganz verloren hatte, ſo hörte der Bren-ner mit Feuern auf, und ſeine Steine gaben einen ſchönen Kalk. Die Erfahrung wird alſo bey einer jeden Art dieſer Steine die Zeit angeben, welche ſie im Feuer und Flamme zubringen müſſen. So viel hat man in verſchiedenen ſolcher Kalkhüten angemerkt, daß nicht leicht weniger als 24 Stunden dazu erfordert werden. Denn von den Proben, welche man mit dieſem Kalke im Kleinen macht, läßt ſich nicht genau auf den großen Kalkofen ſchließen.

Sind die Steine kalt geworden, ſo nimmt man ſie von oben nach einander heraus, und leget ſie zum Ausmeſſen an einen trocknen und wohl bedeckten Ort auf einander. Je weniger ſie bröckeln, oder durch das Angreifen zerbrechen, je beſſer iſt es. Werden ſie in das Maß (den Scheffel oder Wiſpel) gethan, ſo vermiſcht man die großen dergeſtalt mit den kleinen, daß das Maß, ſo viel als möglich ganz und gehörig angefüllet werde.

In

In den pfälziſchen und würzburgiſchen Ländern, geſchieht das Kalkbrennen in einem Ofen, wovon Fig. 1785 a) den Grundriß, Fig. 1785 b) das Profil durch c d im Grundriſſe, und Fig. 1785, c) den Vordergiebel von a b im Grundriſſe, darſtellt. Der Kalkſtein wird bey Bruchſal gebrochen, und gleichſam ſäulenweiſe in der Erde gefunden, und iſt mit einem weißen, dünnen, zerbrechlichen, kreidigen Kalkſchorfe umgeben. Zuweilen findet man um dieſe Säulen Waſſer. Der Stein iſt ſchwarzgrau, dicht, jedoch ſo loſe dabey, daß er leicht geſchabet werden kann. Dem Anſehen nach iſt derſelbe einem dunkeln Feuerſteine ganz ähnlich, läßt ſich auch in eben ſolche Stücke zerſpalten, daher man ihn auch mit einem Steinhammer leicht zerſchlagen kann.

Der Ofen wird in einem bequemen Hügel, je tiefer je beſſer, oder in der Umſchließung eines Walles, eingeſenket, ſo, daß nur der eine Giebel, wodurch die Feuerröhren gehen, bloß ſteht. Wenn der Hügel nicht zur Genüge ſchließen kann, verdämmet man ihn zu beyden Seiten mit Raſen.

Wenn man den Kalkſtein einlegt, werden die Feuer- und Zugröhren eingerichtet. Die beyden groſſen ſind diejenigen, worin, wie in einem Ziegelofen, eingefeuert wird; die kleinen aber ſind nur dazu, daß das Feuer dadurch ſeinen Zug haben und ſpielen möge. Die Breite von beyderſeitigen Röhren erſieht man im Grundriſſe, Fig. 1785, a) nebſt der Höhe, wie weit ſie aufgeführet werden, in dem Profile, Fig. 1785. b) In dem Kreuze, wo die Zugröhren zuſammen laufen, werden 4 bis 5 Ellen lange, und ungefähr 4 bis 5 Z. im Durchſchnitt habende Pfähle geſetzt, die zwiſchen den Kalkſteinen feſt eingemauert ſind. Wenn dieſe verbrannt ſind, geben die zurückbleibenden leeren Höhlen dem Feuer Zugröhren nach aufwärts zu.

Wenn der Ofen beynahe voll iſt, legt man eine Schicht kleiner Steine, und auf dieſe noch kleinere, u. ſ. f. Dieſe ganze Bettung und Ebnung iſt 1½ F. hoch, und geſchieht darum, daß man oben darauf einen Boden von Lehm legen, und dadurch die Hitze darin halten könne. Rund um den lehmernen Boden läßt man eine ſchmale Rinne, um welche herum die Mauer folgt, wie aus dem Profile zu erſehen iſt. Man läßt auch in gedachtem Boden 2 oder 3 kleine viereckige Löcher, welches ſich am bequemſten mit 4 genen einander geſetzten Ziegelſteinen verrichten läßt, damit der Rauch durchziehen möge.

Das ganze Brennen geſchieht in 7 oder 8 Tagen, mit 30 Klafter Holz, deren jede 1 Faden hoch, 1 Faden breit, und ½ Faden tief, iſt. Nachdem man 2 Tage eingefeuert hat, mauert man die Feuerrühren mit einzelen Steinen, von unten auf bis e f des Vordergiebels, Fig. 1785, c) zu, doch ſo, daß ein kleines Zugloch gelaſſen wird. 24 Stunden darnach fährt man bis g h damit fort, und vollendet endlich nach andern 24 Stunden bey i k, da die Hitze ſo ſtark durchzieht, daß der Ziegelſtein in der gewölbten Röhre ſich gläſuret, und wie Waſſer tröpfelt. Gegen dem, daß ſolcher Ofen völlig ausgebrannt iſt, ſenkt ſich der Stein bey 3 F. tief zuſammen. Wenn er gar gebrannt iſt, vermacht man die Feuerröhren ganz und gar, und läßt es ſo einige Tage abkühlen. Wenn man alsdann den Ofen aufbricht, findet man den Kalk weiß, und wie Mehl zuſammen gefallen. Währendem Brennen führt man ein verloren Dach von Bretern auf, damit der Regen kein Hinderniß darin verurſache. Auf eben ſolche Art werden auch Ziegel, ja wohl Kalk und Ziegel auf einmal und zugleich, gebrannt.

In der Chur = und Neumark, und dem Herzogthume Pommern, ſind, außer den zu Rüdersdorf im Betriebe ſtehenden königlichen Kalkſteinbrüchen, ſonſt keine dergleichen vorhanden; daher müſſen ſämmtliche in dieſen Provinzen vorhandene Steinkalkbrennereyen von Rüdersdorf die nöthigen Kalkſteine kaufen, und dafür die beſtimmten Preiſe, welche ich weiter unten anzeigen werde, an das Bergamt daſelbſt bezahlen. Die Kalkberge, in welchen die Kalkſteine gebrochen werden, liegen oſtwärts, zwiſchen 3 und 3½ Meilen, von Berlin, und zwiſchen der Straße nach Frankfurth an der Oder, und der Spree, bey den Dörfern Taßdorf und Rüdersdorf, in welchem letztern Dorfe das königl. Amt iſt, unter welches ſie gehören. Süd = und weſtwärts ſind ſie größten Theils mit Wald, welcher hauptſächlich aus Eichen, Birken und Kiefern beſteht, umſchloſſen, nord = und oſtwärts aber frey. Sie ſelbſt erſtrecken ſich nur an der ſüdweſtlichen Seite etwas in den Wald hinein; ſonſt ſind ſie entweder kahl, oder mit Feldfrüchten, und hin und wieder mit kleinem Geſtrippe bedeckt. Das oberſte Erdlager dieſes Kalkbruches beſteht aus einer gemeinen Gartenerde, welche mit Lehm und klarem Sande vermiſcht iſt. Unter dieſem liegt ein zerſchüttertes Kalkgeſtein, welches von der beſtändig darauf ſcheinenden Sonne einiger Maßen calcinirt, und von der durch die Dammerde zu ihm hindurch dringenden Feuchtigkeit alsdann gelöſcht iſt, daher es meiſtentheils blätterig über einander liegt. Die Dammerde liegt gemeiniglich 1½ bis 2 F. hoch, und das zerſchütterte Gebirge iſt 3 Ellen, auch wohl ein Lachter freyb. Maßes, mächtig. Unter demſelben zeigt ſich gemeiniglich ein grünlich gelber Thon, welchen ein hieſiger Verfertiger des gemeinen nach delfter Art gemachten, Porzellanes zu ſeiner Arbeit nimmt. Dieſe Art von Thon wechſelt in allen rüdersdorfer

Kalkſteinbrüchen mit dem Kalkſteine lagen- und ſchichtweiſe ab, außer daß ſich bisweilen eine gelbe feine Erde an deſſen Stelle, und zwar meiſtentheils in Klüften und bisweilen ordentlichen Höhlen, zeigt. Dieſe Erde wird zum Anſtreichen der Häuſer gebraucht, und iſt nichts anders, als ein feiner mit zartem Lehm vermiſchter Ocherſand. Unter gedachtem fetten Thone, wo er nämlich ſich am häufigſten zu zeigen aufhört, geht eigentlich der Kalkſtein an, und liegt ſchichtweiſe. Eine ſolche Schicht iſt bisweilen 1 Elle, öfters mehr oder weniger, mächtig. Faſt zwiſchen allen Schichten dringt Waſſer hervor, welches den gemeiniglich dazwiſchen befindlichen fetten Thon immer feucht erhält. Auf den oberſten Schichten findet man meiſtens eine Art weißer Erde anhängend, welche in allen damit angeſtellten Verſuchen ſich als diejenige Art von Mondmilch (Lac lunae) zeigt, welche man Morochtus nennet, da ſie nämlich weiß, leicht, durſtig, mager und ſchwammicht iſt. Sie iſt übrigens nichts anders, als eine von den Tagewaſſern aus dem Kalkſteine ausgeſpühlte zarte Erde.

In einer mehrern Teufe von ungefähr 12 bis 16 F. findet man die meiſten verſteinerten Muſcheln und Schnecken, und zwar bisweilen in einer beſondern, 3 Z. bis 1 F. mächtigen Schicht, wo ſie gemeiniglich in der Mitte ſehr dicht beyſammen liegen, und auf beyden Seiten in ein Sahlband von Kalkſtein eingefaßt ſind. Man kann nicht ſagen, daß dieſes Muſchellager ſein ordentliches Streichen durch das ganze Kalkſteingebirge halte, ſondern es verliert ſich an manchen Orten ganz und gar, und kömmt an einem andern Orte, bald in mehrerer Teufe, bald höher, zu Tage, bald in eben dem Lager wieder vor. Die Kalkſcheinſchichten überhaupt laufen an verſchiedenen Orten in einen Winkel, von ungefähr 160 bis 170

Grad, niederwärts zuſammen. Die Arten dieſer ver- ſteinertrn Konchylien ſind eben nicht vielerley; es ſind gemeiniglich nur Chamiten, Turbiniten, Terebrantu- liten, Conchiten, und Pectunculiten, nebſt kleinen ſo genannten Bonifaciuspfennigen, oder Glieder von verſteinerten Meerigelſtacheln. Die Chamiten und Turbiniten ſind die häufigſten, und liegen oft ſo dicht beyſammen, daß man dazwiſchen keinen unge- formten Kalkſtein entdeckt. Wo die verſteinerten Kon- chylien, beſonders die Turbiniten, oder vielmehr die Abdrücke derſelben, hohl liegen, da ſind ſie gemeinig- lich von kleinen Spath- und Quarzkryſtallen häufig angeſchoſſen, und zuweilen wie recht ſchön candirt anzuſehen. Am häufigſten findet man dieſe candirte Konchylien in demjenigen gemeiniglich etwas gelblich ocherhaften poröſen Kalkſteine, welcher, angeſtellten Verſuchen zu Folge, ſich zu einem ordentlichen Filtrir- ſteine gebrauchen läßt. Dieſes kann natürlicher Wei- ſe auf die Vermuthung bringen, daß das durch die- ſe Steine dringende Waſſer, durch Wegſpühlung der zarten Erde, dieſe zarte Durchlöcherung verurſachet, und zugleich die kleinen Kryſtallen in den Höhlun- gen an die verſteinerten Konchylien anſetzt. Die brei- teſte Schicht in dem größten Bruche mit den vielen Verſteinerungen, iſt ganz weißlich. Sonſt findet man auch in vielen Klüften und Höhlen des reinen Kalk- ſteines häufige, und oft ziemlich große weiße Spath- und Quarzdruſen angeſchoſſen, welche zuweilen mit allen Farben ſehr ſchön ſpielen.

Der tiefſte Bruch iſt über 100 Ellen tief abge- bauet, und die Arbeiter in dieſen Brüchen bekommen allzeit Waſſer, wenn ſie ſo tief hinein ſind, daß ihre Teufe mit den $1\frac{1}{2}$ Viertelmeilen davon liegenden groſ- ſen taßdorfer See eine wagerechte Lage hat. Die Kalkſteinſchichten ſind gemeiniglich mehr oder weniger weiß, und zuweilen gelblich; doch wird der Kalkſtein

in

in einer Teufe von 90 Ellen ganz bläulich und ziemlich feſt; und dieſes iſt eben derjenige Stein, aus welchem der Kalk gebrannt wird. Der andere wird nur zu den Grundlagen der Häuſer gebraucht. Ob gleich dieſes blaue Kalkſteinlager ziemlich klüftig iſt, ſo findet man doch keine Spuren von Verſteinerungen darin; deſto mehr aber bekömmt man darin, gleichwie auch in den andern Kalkſteinſchichten zuweilen, eine Art von Schwielen, oder, wie es die Steinbrecher daſelbſt nennen, Male, zu ſehen, welche bisweilen allerley Figuren vorſtellen. Oft findet man auch den oben erwähnten Thon ſchon verhärtet, da er dann ganz artige Geſtalten zeigt, und meiſtentheils wie verſteinertes Holz ausſieht, welches vermuthlich von dem ſich ruckweiſe dazwiſchen durchdrängenden Waſſer herrührt. Dieſe ſcheinbaee Holzverſteinerungen findet man häufig in den weißlichen, noch mehr aber in den gelblichen Steinen. Da man aber weiß, daß aus bloſſem Thone, weil er im Feuer hart wird und ſich nicht calciniren läßt, kein Kalkſtein werden kann, ſo ſieht man daraus, warum der weißliche und gelbliche Stein zum Kalkbrennen wenig, oder nichts, taugt; wiewohl man auch in dem blauen ſolche Schwielen oder Maale findet, die aber keine ſo große Aehnlichkeit mit verſteinertem Holze, wie jene, haben, und nicht aus einer fetten und thonigen Maſſe entſtanden zu ſeyn ſcheinen. In den weißen Steinen werden oft Höhlungen erbrochen, in welchen ſich ziemlich viel Waſſer geſammelt hat; dieſes Waſſer iſt fett, gleichſam oehlicht, und ganz alkaliſch.

Man gewinnt dieſes Geſtein auf folgende Art. Erſtlich wird die Dammerde weggeſchaffet; hernach wird mit großen eiſernen Hämmern, oder Perlen, auf die entblößte Schicht geſchlagen, da denn zuweilen ſehr große, zuweilen kleinere Stücke abſpringen. Die letztern werden ſogleich in Karren eingeladen, und in

den=

denſelben an dem Ort gefördert, wo ſie auf die Wägen geladen werden, worauf man ſie bis an die Spree führt. Die großen und feſtern Stücke los zu machen, bedient man ſich großer eiſerner Brechſtangen, oder ſo genannter Geißfüße, auf welche 10 bis 12 Mann etlichemal hinter einander mit aller Macht zugleich treten, und alſo das Geſtein von dem andern Felſen losbrechen, worauf ſie durch Hülfe der großen eiſernen Hämmer in kleinere Stücke zerſchlagen werden. Eine Brechruthe, wonach der Abraum ausgemeſſen wird, hält 1 F. in die Länge, eben ſo viel in die Breite, und 2 F. in die Tiefe.

Nachricht von den Kalkbergen bey Rüdersdorf, von C. Mylius, ſt. im 6 St. der phyſikal. Beluſtig, Berl. 1751, 8. S. 403—417, und 11 St. S. 61—63.

Ueberhaupt verdient dieſer rüdersdorfer Steinbruch, (deſſen ausführliche Beſchreibung das Publicum von unſerm verehrungswürdigſten Hrn. Ober-Conſiſt. Präſidenten von der Hagen, nebſt Nachrichten, den Finowcanal, und den neuſtadt-eberswaldiſchen Meſſinghammer betreffend, nächſtens zu erwarten hat,) alle Aufmerkſamkeit, denn er liefert Bruchſteine in großen Stücken, die nicht nur zum Kalkbrennen und zum Fundament eines Gebäudes, ſondern auch zum Theil von den Steinmetzen verbraucht werden können. Da auſſer dieſem Bruche, in den Marken, in Pommern und dem Königreiche Preußen, keine Bruchſteine anzutreffen ſind, ſo werden dieſe, erwähnter Maßen, in Ermangelung der Feldſteine, zu Fundamentſteinen gebraucht. Sie ſind hiezu wegen ihrer natürlichen platten Figur vorzüglich geſchickt; nur muß man ſich ihrer nicht über die Erde und über dem Waſſer, noch weniger bey Feuermauern, bedienen, weil ſie im erſten Falle erfrieren, im Gegentheile aber zerſpringen, es ſey denn, daß man den blauen nur kalkartigen Stein, welcher Wacke genannt wird, im Nothfalle dazu nehmen will. Die Kalkbren-

brenner und Mäurer geben den weißen und gelben Steinen den Vorzug, ungeachtet der blaue der härteſte iſt; denn wegen ſeiner Sprödigkeit zerſpringt und zerfällt dieſer in dem Brennofen leicht, wenn er der Gluth zu nahe kömmt. Die Mäurer finden an dem aus blauen Steinen gebrannten Kalke nur dieſen Fehler, daß er beym Mauern, wegen ſeiner blauen Farbe, kein gutes Anſehen hat. Ueberhaupt haben alle dieſe Steine ein ſehr feines Korn, und ſie fühlen ſich daher ſehr weich, wie ein Mehl, an, wenn man den Kalk nach dem Löſchen trocken werden, und in ein Pulver zerfallen läßt. Jeder Käufer in Berlin, wenn er eine große Menge Kalkſteine kauft, muß, nach den Landesgeſetzen, einige Prahme blaue Steine mit zunehmen, damit der ſchlechte mit den guten verkauft und verbraucht werde.

Der Bruch wird für königliche Rechnung betrieben. An ſtatt der gewöhnlichen Ruthe, iſt der nach einem gewiſſen Fahrzeuge, in welchem die Steine von dem Bruche weiter zu Waſſer transportiret werden, ſo genannte Prahm zum Maße eingeführt, welcher daher auch Landprahm heißt. Ein ſolcher Prahm hält 412 bis 427 Kubikfuß, und wiegt 210 Ctn.; es erfolgen daher daraus nicht mehr, als 2 Schachtruthen Mauer. Gewöhnlich wird er $22\frac{1}{2}$ F. lang, $7\frac{1}{2}$ F. breit, und $2\frac{1}{2}$ F. hoch aufgeſetzt. Die Steine werden aber in einem Prahme lockerer, als in dem Kalkofen, aufgeſetzt; der Prahm muß auch recht voll, und oben nicht wie eine Mulde, ſondern gerade durch geworfen und geſetzt, durchaus aber nicht die Steine in der Mitte auf die hohe Kante mit gemachten Höhlungen gebracht werden.

Königl. preußiſche Verordnung, wie es mit Setzung derer Prahme Kalkſteine, imgl. mit Ausmeſſung des Kalkes gehalten werden ſoll, *d. d.* 2 Nov. 1752, in Mylii Nov. Corp. Conſt. March. Th. 1, S. 423.

Sonſt

Sonſt aber kann der Prahm auch folgender Geſtalt aufgeſtapelt werden:

	Fuß. lang.	Fuß. breit.	Fuß. hoch.
1.	28½	6	2½
2.	24	7	2½
3.	20	8½	2½
4.	18	9⅓	2½
5.	16½	10	2½
6.	15⅓	11	2½
7.	14	12	2½
8.	13	13	2½

Ein Prahm Kalkſteine koſtet aus den rüdersdorfer Bergen bis Berlin, wenn der Werth der Steine, wie es zu den hieſigen Bürgerbäuen (Bauten) gewöhnlich iſt, von Sr. kön. Maj., auf den Antrag des Gouvernements oder des Polizeydirectorii geſchenket wird:

	Große			Ordinäre.		
	Thl	Gr	Pf	Thl	Gr	Pf
a) An Brecherlohn und Transport im Berge — — — — —	4	22	9	3	1	9
b) Waſſerfracht bis Berlin —	3	—	—	3	—	—
Summa	7	22	9	6	1	9
Wenn der Werth der Steine mit bezahlet wird, ſo koſten ſolche im Berge — — — — —	7	14	6	6	17	6

Paſſiret ein Schiff mit dergleichen Kalkſteinen beladen, die Schleuſe in Berlin, und hat keinen freyen Paß, ſo wird pro Schiffladung 1 Rthlr. 9 Gr. Schleuſengeld entrichtet.

Seit 1765 bis jezt koſtet.

	Excluſive Schleuſengeld u. Schreibgebühren.			Incluſive Schleuſengeld u. Schreibgebühren.		
	Thl	Gr	Pf	Thl	Gr	Pf
I. Ein Prahm große Kalk-Steine.						
a) Zum auswärtigen Debit —	8	—	—	8	1	6
b) Zu Sr. kön. Maj. Immediat-Bauten — — — — — — —	4	8	3	4	8	9
c) Gegen ganze Bezahlung —	7	13	—	7	14	6
d) Auf Aſſignation der königl. oder publiken Bauten in der Provinz — — — — — — —	4	22	3	4	22	9
II. Ein Prahm ordinäre Kalkſteine.						
a) Zum auswärtigen Debit —	7	3	—	7	4	6
b) Zu Sr. kön. Maj. Immediat-Bauten — — — — — — —	3	1	3	3	1	9
c) Gegen ganze Bezahlung —	6	16	—	6	17	6
d) Zu königl. und publiken Bauten auf Aſſignation — — —	3	14	3	3	15	9

Hiebey iſt zu bemerken, daß bey den Kön. Immediatbauten zwar die 6 Pfenn. Schreibgebühren, nicht aber der 1 Groſchen Schleuſengeld in der Schleuſe zu Woltersdorf, ſondern ein Freypaß darauf ertheilet wird.

Nach der Frachttaxe koſtet ein Prahm bis Berlin 3, und bis Potsdam 4 Rthlr. Waſſerfracht. Sonſt ſind nachſtehende Waſſerfrachten noch gewöhnlich, als: bis Croſſen, 10 bis 11; bis Cüſtrin, 9 bis 10, und bis Stettin, 15 bis 16 Rthlr.

Hrn. O. B. und B. R. Holſchen Grundſätze zu Ausfertig. richtiger Bauanſchläge ꝛc. Berl. 1777, 8. S. 20, fgg.

Wenn der Schiffer die Kalkſteine aus Rüdersdorf nach Berlin bringt, muß er, ſo bald er mit ſeinem Schiffsgefäße an denjenigen Ort, wo er ausladen will,

will, anlegt, ſich ſofort bey einem der hiezu beſonders beſtellten Aufſeher melden, demſelben ſeinen von dem Amte Rüdersdorf empfangenen Schein, wie viel Prahme er geladen hat, vorzeigen und einhändigen, und nicht anders, als in deſſen Gegenwart, die Kalkſteine ausſetzen. Iſt er mit dem Ausladen fertig, muß der Aufſeher den Zettel unterſchreiben, und, daß die Anzahl Kalkſteine probemäßig und richtig ausgeſetzt worden ſey, atteſtiren. Alsdann geht er mit dem Schiffer zu dem Bauherrn, überliefert ihm den Zettel, und der Aufſeher läßt ſich 2 Gr. pro Prahm, und der Schiffer ſeine bedungene Fracht bezahlen. Ehe der Zettel nicht von dem Aufſeher atteſtirt worden, iſt weder der Bauherr, Mauermeiſter, oder derjenige, welcher über einen Bau geſetzt iſt, ſchuldig, dem Schiffer ſeine Fracht zu bezahlen. Wenn der Schiffer die in Rüdersdorf übernommenen Prahme Kalkſteine nicht richtig überliefert, muß er nicht allein den Abgang dem Bauherrn ſofort mit Geld bezahlen, ſondern wird auch beſonders beſtraft; daher es der Aufſeher ſofort dem Polizeydirectorio anzeigen muß.

Publicandum, wie es wegen der Anweiſung und des Transportes der rüdersdorfſchen Kalkſteine hinführo gehalten werden ſoll, d. d. Berl. d. 24. Febr. 1780.

Bey dem einen Bruche in Rüdersdorf, werden die daſelbſt gewonnenen Steine gleich dabey zu Kalk gebrannt, die von den andern erſt nach Berlin und anderwärts hin zu Schiffe verführet werden. Bey dem Einſetzen des Kalkſteines in den Ofen pflegt der Brennmeiſter den blauen Kalkſtein allezeit ganz oben zu legen, weil er bey der Hitze in unzählige Schiefer zerſpringt. Wenn er alſo nahe an und über dem Brennofen läge, würde er in kurzer Zeit den Zug des Feuers verſtopfen. Man brennt gemeiniglich auf einmal 10 Prahm Steine, und braucht dazu 24 bis 27 Haufen (jeder von 5 Klafter) kiefern Holz. Der

Brand währt gemeiniglich 7 bis 9 Tage, nach dem das Holz gut iſt. Der oben, S. 649, gedachte Porzellanthon verglaſet ſich in dieſem Ofen für ſich zu einem ſchönen feſten und durchſichtigen klaren Glaſe, welches aber mit verſchiedenen Farben ſpielt.

Die Kalkbrennereyen in der Chur- und Neumark und dem Herzogthume Pommern, ſind entweder in Zeit- oder Erbpacht ausgethan, oder müſſen dafür einen gewiſſen verglichenen jährlichen Canonem zur Haupt-Bergwerks- und Hüttencaſſe entrichten, auſſerdem aber ſind in dieſen Provinzen verſchiedene Märgelkalkbrennereyen, auch ſolche, die mit Leſekalk betrieben werden, vorhanden. Dieſe ſind zum Theil königlich, und entrichten den Canonem zur Haupt-Bergwerks- und Hüttencaſſe, zum Theil aber ſind ſie bey den Domänen-Aemtern noch mit veranſchlaget, und ſtehen mit unter der Generalpacht; andere hingegen gehören dem Adel, welcher dafür, weil ſie Fructus fundi ſind, nichts entrichtet. In nachſtehenden drey Tabellen ſind ſolche ſämmtlich verzeichnet.

Der Kalk von den rüdersdorfer Steinen iſt der vorzüglichſte, und ſowohl zu Waſſer- als Civilbäuen der haltbarſte. Nur an entlegenen Orten macht ihn der Transport deſſelben ſehr koſtbar; ſonſt würde es ſehr rathſam ſeyn, daß, da die rüdersdorfer Berge unerſchöpflich befunden werden, man alle Märgelkalkbrennereyen eingehen lieſſe, und ſich bloß dieſes Kalkes zum Bauen bediente. Des hohen Preiſes ungeachtet wird derſelbe doch häufig nach Oſt- und Weſtpreußen, auch nach Sachſen und Hamburg ausgeführet. Ein Kubikfuß gut ausgebrannter Steinkalk wiegt 50 bis 51 Pfund.

Das gewöhnliche Maß des Steinkalkes iſt entweder ein Wiſpel, oder eine ſo genannte Salztonne. Der Wiſpel iſt nur eine willkürliche Benennung; denn

denn ein Wiſpel Kalk hat nichts weniger, als die Größe eines Wiſpels an Kornmaß. Man verſteht in den Kalkbrennereyen unter dem Wiſpel einen gewiſſen Kaſten, worüber gemeſſen wird, und welcher nur 3 oder 4 berl. Scheſſel hält, da hingegen ein Wiſpel Getreide 24 dergleichen Scheſſel hält. Ein Wiſpel Kalk maß ſonſt 5 Kubikfuß, 327 Kubikzoll. Eine ſolche Wiſpelkarre ſoll, der Vorſchrift gemäß, folgendermaßen enthalten, als: 1) unten im Boden, 2 F. 3 Zoll. und oben 2 F. 10 Z. lang. 2) Die Breite des Bodens beym Rade, 1 F. 8 Z. Die Breite des Bodens bey den Schubarmen, 1 F. 9 Z. 3) Die Höhe aber durchgehends, 1 F. 2½ Z. Eine Tonne hatte ſonſt 6¾ Kub. Fuß, oder 4 berl. Scheffel Kornmaß, und war 2 F. 7 Z. hoch; im Boden hielt ſie 1 F. 7½ Z. und in der Mitte 1 F. 11 Z. im Diameter, und zwar alles im Lichten gerechnet; mithin verhielt ſich ein Wiſpel zur Tonne, wie 21 zu 27. Jetzt hält ein gepichter Wiſpel den kubiſchen Inhalt von 10 Kub. Fuß, 852 Kub. Z. und koſtet am Kalkofen 1 Thl. 8 Gr. Wenn er ordentlich gemeſſen iſt, macht er eine Tonne von 6 berl. Scheffel, oder 3 Sch. 1½ Metze dresdn. Maßes, aus. Eine Tonne wiegt 3½ bis 3¾ Ctn; und ein Oderkahn ladet bey großem Waſſer, zu Frühjahrs- und Herbſtzeiten, 90 bis 120, im Sommer bey kleinem Waſſer aber nur 70 bis 90 Tonnen.

In Berlin ſind 4 Kalkbrennereyen; drey davon ſind königlich, und die vierte gehört dem hieſigen Magiſtrate. Königliche ſind: 1) in der Ziegelſtraße, in der ſpandauer Vorſtadt; dieſe hat der Kaufmann **Schneider** in Erbpacht. 2) Am Schiffbauerdamme. 3) Vor dem Köpenicker Thore; dieſe beyde hat der Zollverwalter **Dietrich** in Erbpacht. Die Magiſtratskalkſcheune iſt in der köpenicker Straße, am Holzmarkte. Die Oefen haben eine gewölbte Decke, um

nicht nur die Hitze beſſer zuſammen zu halten, ſondern auch den Stein vor der Näſſe zu ſchützen. Sie beſtehen aus 4 zuſammenhängenden Mauern, auf welchen die gewölbte Decke ruhet. In den meiſten Kalkbrennereyen ſtehen 2 Oefen in einer Reihe neben einander, deren jeder die Geſtalt eines länglichen Viereckes hat. Die Länge eines jeden Ofens beträgt 18 bis 20, die Breite 12, und die Höhe, das Gewölbe mitgerechnet, 15 Fuß. In einem ſolchen Ofen kann man 5 Prahm Kalkſteine zugleich brennen. Wenn es die Gegend erlaubt, legt man dieſe Oefen in einer ausgehöhlten Anhöhe an. Die Urſache iſt dieſe: legt man einen ſolchen Ofen im Freyen an, ſo müſſen die Mauern außerordentlich ſtark ſeyn, wenn man ſie nicht der Gefahr, daß ſie von dem ſtarken Feuer, welches zum Brennen erfordert wird, geſprenget werden, ausſetzen will. Hiezu kömmt, daß die Näſſe leichter von dem Ofen abfließt, wenn er auf einer Anhöhe liegt. Findet ſich aber ein ſolcher ſchicklicher Platz in der Nähe nicht, ſo muß man es durch dauerhafte Steine und durch die Stärke des Mauerwerkes erſetzen. Gerade dieſer Fall iſt bey den Kalköfen in Berlin. Daher werden ſie nicht nur aus den beſten Ziegelſteinen aufgeführet, und in Berlin aus Steinen, die in Rathenow gebrannt ſind, ſondern die vier Seitenwände ſind auch 7 F., und die gewölbte Decke iſt 3 Steine dick. Aus eben der Urſache werden auch an jeder Wand einige Strebepfeiler m, Fig. 1786, angebracht. Der Fußboden in dem innern Raume des Ofens, welcher von den vier Seitenwänden umgeben iſt, wird mit den härteſten Mauerziegeln ausgemauert; denn das in Brand geſetzte Holz liegt auf dieſen Steinen, die daher leicht ſpringen oder ſchmelzen, wenn ſie nicht dauerhaft ſind. In der einen langen Seitenwand ſind, zur Feuerung, zwey Mundlöcher angebracht, die ſich oben in einen gewölbten

Bo-

Bogen endigen. Der Schlußſtein dieſes gewölbten Bogens hat ungefähr 5 F. Abſtand von dem Fußboden des Ofens; das Mundloch ſelbſt aber iſt nur 3 Fuß hoch, und ungefähr 2 F. breit; denn unter jedem Mundloche, iſt noch ein Zehrloch, p, welches den Zug der Luft, und zugleich die Lebhaftigkeit des Feuers befördert. In einer Seite erhält der Ofen eine Thür, wodurch die Kalkſteine in den Ofen gebracht werden; ſie wird vor dem Brennen aber zugemauert. In der gewölbten Decke ſind einige 20 Zuglöcher q, die in 4 Reihen gleich weit von einander angebracht werden. Es ſtehen gemeiniglich dergleichen Oefen mehrere zuſammen, und ſind mit einem maſſiven Gebäude, welches man eine Kalkſcheune zu nennen pflegt, umgeben. Das Gewölbe des Ofens ſpringt in den Raum des mit Ziegeln gedeckten Daches hinein Eine Treppe führt zu dem Dache, und auf der ſtarken Mauer neben dem Gewölbe kann man um die gewölbte Decke herum gehen, und die Zuglöcher beobachten. Das Gebäude iſt etwas breiter als die Oefen, und hiedurch entſteht ein Gang vor den Mundlöchern e und f, in welchen die Arbeiter bedeckt ſtehen, und wo zugleich das nöthige Holz liegt.

Weil die Kalkſteine eine Näſſe bey ſich führen, müſſen ſie erſt durch ein gelindes Feuer austrocknen. Der ganze innere Raum des Kalkofens wird, ſo weit man nur zukommen kann, mit Kalkſteinen angefüllet, dergeſtalt, daß eine Lage über die andere zu liegen kömmt. Da die Bruchſteine eine unförmliche Geſtalt haben, ſo bleiben in ihren Lagen in dem Ofen Zwiſchenräume genug, durch welche die Flamme des Feuers ſtreichen kann. In der unterſten Lage der Kalkſteine läßt der Kalkbrenner, ſo wie bey dem Ziegelofen, vor jedem Mundloche, f und g, einen leeren Raum oder eine Feuerſtätte, die ſo weit und hoch, als das Mund- und Zehrloch, fp und ep, iſt. Eine

ſolche Feuerſtätte geht von einer Wand bis zur andern, wie die ſo genannten Bänke in einem Ziegelöfen. Jede Feuerſtätte wird oben mit Kalkſteinen zugewölbet, und über dieſem Gewölbe gehen die Lagen der Kalkſteine nach der ganzen Länge und Breite den Ofen hindurch. Die Steine werden beynahe bis zur gewölbten Decke über einander aufgethürmet. Anfänglich wird, gedachtermaßen, der Ofen nur durch ein gelindes Feuer von einigen Kloben Holz, die man in den Feuerſtädten anzündet, erhitzet, welches Feuer ſo lange unterhalten wird, bis der dicke, ſchwarze und mit Dünſten geſchwängerte Rauch ſich verliert. (*) Es iſt ein ſicheres Zeichen, daß die Steine ausgetrocknet ſeyn, wenn ſich keine Dünſte mehr an die Hand anſetzen, indem der Kalkbrenner ſolche über die Zuglöcher hält. Dieſes gelinde Feuer pflegt 6 bis 8 Stunden zu brennen. Sobald die Steine trocken ſind, vermehrt man nach und nach die Hitze, bis man endlich nach einiger Zeit die Steine der völligen Gluth ausſetzen kann. Die Gluth wird überhaupt 6 Tage unterhalten, ohne daß man mit dem Feuern anhält. Nur zuweilen mindert der Kalkbrenner die Gluth in etwas, wenn er an den Zuglöchern bemerkt, daß die Ziegelſteine des Ofens dermaßen erhitzt ſind, daß ſie zu ſchmelzen anfangen. Die Farbe der aus den Zuglöchern ſchlagenden Flamme verändert ſich bey dem zunehmenden Grade der Hitze. Wenn der dicke und ſchwarze Rauch, welcher die Dünſte abführt, ſich verloren hat, zeigt ſich nach einander eine dunkelrothe, violette, blaue, und endlich eine weiße Flamme. Die letzte Farbe der Flamme iſt ein Zeichen, daß die Kalkſteine gar ſeyn. Zugleich verliert ſich der Schwefelgeruch, den die Arbeiter anfänglich verſpüren, völ-

(*) Von der Schädlichkeit der bey dem Brennen des Kalkes aufſteigenden Dämpfe, werde ich weiter unten handeln.

völlig. Der Kalkſtein ſelbſt ſieht, wenn er völlig ausgebrannt iſt, und durch das Mundloch betrachtet wird, wie eine weiße, lockere Baumwolle aus. Diejenigen Steine, welche neben den Seitenwänden des Ofens ſtehen, brennen jederzeit zuerſt aus, und zuletzt diejenigen, welche in der Mitte liegen; denn die Spitze der Flamme, welche ihre Richtung auf die Wände des Ofens hat, wird zurück geſchlagen, folglich wirkt ſie mehr auf die Seiten, als auf die Mitte. Wenn der Kalkbrenner durch das Mundloch bemerkt, daß die Steine neben den Wänden des Ofens gar ſind, ſo verſtopft er diejenigen Zuglöcher in der gewölbten Decke, die den Seitenwänden des Ofens am nächſten ſind; er mauert nämlich jedes Zugloch mit einem Mauerziegel zu. Die Flamme wird hiedurch bloß auf die Mitte des Ofens gerichtet; und wenn die Kalkſteine, die in dieſer Gegend des Ofens liegen, gleichfalls gar ſind, werden endlich alle übrige Zuglöcher verſtopft. Zugleich werden auch die Mund- und Zehrlöcher zugeſtopft, und die Gluth erſtickt. Nach 24 Stunden öffnet man den Ofen, und nimmt die Steine heraus.

In den hieſigen Kalkbrennereyen feuert man mit Fichtenholze, weil dieſes eine ſtarke und lebhafte Flamme giebt, die zu dieſer Abſicht erfordert wird. Bey der ſtärkſten Gluth werden etwas mehr als 2 Haufen Holz in 24 Stunden verbrannt. Die beyden Feuerſtätten werden bey der ſtärkſten Gluth von einer Wand des Ofens bis zur andern völlig mit Holz angefüllet. Die Holzkloben werden nach der Länge auf einander geworfen, und die ſtarke Gluth der verbrannten ſetzt die hinein geworfenen Kloben ſchnell in Brand.

Bey den Kalkſcheunen in Berlin ſind vereidete Ausmeſſer beſtellt, welche, ſo bald ein Brand ausgekarret wird, zugegen ſeyn und Acht haben müſſen,

daß die Meßkarren recht voll und nicht hohl gepackt, auch oben gerade voll gemacht werden. Den Pächtern der Kalkſcheunen iſt, bey 5 Rthlr. Strafe, verboten, ohne Beyſeyn des Ausmeſſers Kalk auszukarren oder zu verkaufen. Der Aufſeher giebt dem Käufer, oder demjenigen, welcher den Kalk abholt, einen gedruckten und mit dem Polizeyſiegel geſtämpelten Zettel, worauf er die Anzahl Wiſpel Kalk, und daß ſolche probemäßig gemeſſen ſeyn, atteſtiret. Für ſeine Mühe erhält er von jedem Wiſp. 6 Pfennige Meſſerlohn, und für den gedruckten Zettel beſonders 6 Pf. welcher aber für die ganze Quantität Kalk, den der Bauherr von einem Brande fahren läßt, gültig iſt. Wer nur einzele Fuhren holt, muß dennoch den Zettel mit 6 Pf. beſonders bezahlen. Dieſen Zettel liefert der Fuhrmann bey dem Abladen an den Bauherrn.

Von dem Brennen des Kalkes aus Kalk- oder Märgelerde, oder des ſo genannten Märgelkalkes, werde ich weiter unten handeln.

I. Tabelle,

von den in der Chur = Uker = und Altmark befindlichen Kalkbrennereyen.

	Namen des Ortes	In was für einem Kreiſe und Amte, oder bey welcher Stadt ſie belegen.	Wem ſie zuſtändig ſind.	Was für Maß üblich iſt.	Ob es Stein- oder Märgel-Kalk.	Wie weit die Brennerey von einem ſchiffbaren Strome entfernt iſt.	Preis inclusive Meß-Geld. Th.	Gr.	Pf.
1.	Berlin am Weidendamme.	in der Stadt.	iſt königlich und an den Saſſianfabrikant Schneider in Erbpacht gethan.	Ein Kalkwiſpel zu 5 Kub. Fuß 377 Kub. Zoll.	Rüdersdorfer Steinkalk.	liegt dicht an der Spree.	1	8	—
2.	—— am Schiffbauerdamm.	in der Stadt.	ſind königlich und an den Zollverwalter Dietrich in Erbpacht gethan.	wie zuvor.	desgleichen.	unweit der Spree.	1	8	—
3	—— vor dem Köpenicker-Thore.								
4.	—— vor dem Köpenickerthore.	in der Stadt.	dem Magiſtrate.	wie zuvor.	desgleichen.	unweit der Spree.	1	8	—
5.	Beeskow.	nahe bey der Stadt.	iſt königlich und verpachtet.	Eine Salztonne zu 4 Schffl. Korn-Maß.	desgleichen.	nahe an der Spree.	1	6	—
6.	Ferch.	im Amte Lehnin im zauchiſch. Kreiſe.	Dem v. Rochow auf Pleſſow.	Ein Kalkwſp. zu 5 Kub. Fuß 377 Kub. Zoll.	Rüdersdorfer Steinkalk.	unweit der Havel	1	6	—

Namen

	Namen des Ortes.	In was für einem Kreiſe und Amte, oder bey welcher Stadt ſie belegen.	Wem ſie zuſtändig ſind.	Was für Maß üblich iſt.	Ob es Stein- oder Märgel-Kalk.	Wie weit die Brennerey von einem ſchiffbaren Strome entfernt iſt.	Preis inclusive Meß-Geld. Th.	Gr.	Pf.
7.	Frankfurth.	unweit der Stadt.	Der Raßmann.	Eine 4 berl. Scheffeltonne.	Rüdersdorfer Steinkalk.	eine Viertelmeile von der Oder.	1	8	—
				In Tonnen bis an die Oder, incl. Böttcherlohn.	— — —	— — —	1	12	—
8.	Glinicke.	unweit Potsdam.	Dem Lieutenannt Schott.	Ein Kalkwſp. zu 5 Kub. Fuß, 377 Kub. Zoll.	desgleichen.	unweit der Havel.	1	6	—
9.	Grimm.	im Amte Löckenitz.	iſt königlich und verpachtet.	Ein Wiſpel zu 24 berl. Scheffel.	Märgelkalk.	3 Meilen von der Oder.	6	12	—
10	Kagar.	im Amte Zechlin im ruppin. Kreiſe.	iſt königlich und verpachtet.	Ein Wiſpel zu 24 berl. Scheffel.	desgleichen.	3 Meilen von der Havel.	4	6	—
11.	Lenzen.	in der Prignitz.	Dem Zolldirect. v. Mägelin.	Eine ordinäre 4 Schiff. Tonne zum inländ. Debit	Rüdersdorfer Steinkalk.	eine Viertelmeile von der Elbe	2	4	—
				Eine kleine Tonne so 2 u. ein Drittel berl. Schiff. hält, zum auswärtig. Debit, incluſ. Tonne. —	— — —	— — —	1	12	—
12.	Patzlow.	im Amte Gramzow in der Ukermark.	iſt königlich und verpachtet.	Ein Wiſpel zu 24 berl. Scheffel.	Märgelkalk.	1n. eine halbe Meile von der Uker.	4	4	—

Namen

	Namen des Ortes.	In was für einem Kreiſe und Amte, oder bey welcher Stadt ſie belegen.	Wem ſie zuſtändig ſind.	Was für Maß üblich iſt.	Ob es Stein- oder Märgel-Kalk.	Wie weit die Brennerey von einem ſchiffbaren Strome entfernt iſt.	Preis inclusive Meß-Geld Th.	Gr.	Pf.
13.	Potsdam.	bey der Stadt.	Dem Magiſtrate, und iſt verpachtet.	Ein Kalkwiſp zu 5 Kub. Fuß, 577 Kub. Zoll. Anmerkung. Das potsdamſche Baucomtoir bezahlt aber nur	Rüdersdorfer Kalk.	unweit der Havel.	1	6	—
					— — —	— — —	1	—	—
14.	Rüdersdorf.	im Amte Rüdersdorf unweit den Kalkſteinbrüchen.	iſt königlich und verpachtet.	Eine Tonne zu 4 berlin. Scheffel Kornmaß, excl. der Tonne —	Rüdersdorfer Steinkalk.	eine Viertelmeile von der Spree, am ſchiffb. Canal.	—	17	2
				incl. der Tonne	— — —	— — —	1	1	—

Anmerkung. Dieſe Brennereyen haben den freyen Debit inn- und auſſerhalb Landes, nur nicht zu den königl. Bauten in Berlin und Potsdam, welcher den daſelbſt conceſſionirten Kalkbrennereyen bewilligt iſt.

15.	Stilkwin.	im Amte Neu-Grimnitz.	iſt königlich und verpachtet.	Ein Wiſpel zu 24 berl. Scheffel.	Märgelkalk.	nahe am Werbeliner See, welcher ſchiffbar iſt.	4	—	—

II. Tabelle.

von den in der Neumark belegenen Kalkbrennereyen.

	Namen des Ortes.	In welchem Kreiſe, Amte, oder bey welcher Stadt ſie belegen.	Wem ſie zuſtändig ſind.	Was für ein Maß üblich iſt.	Ob es Märgel- oder Steinkalk-brennereyen.	Ob die Brennereyen nahe oder weit von ſchiffbar. Strömen entlegen ſind.	Preis inclus. Meß-Geld. Th.	Gr.
1.	Cursbaum.	im ſchievelbeiniſchen Kreiſe.	Dem ꝛc. v. Brieſen.	Eine Tonne zu 1 u. einen halb. berl. Scheffel.	Märgelkalk.	iſt von einem ſchifbar. Strome entlegen.	—	8
2.	Doberſaul.	im croſſenſchen Kreiſe.	Dem Grafen ꝛc. Rothenburg.	Eine Tonne zu 4 berl. Scheff.	Märgelkalk.	2 Meilen von der Oder.	2	6
3.	Falkenburg.	im dramburger Kreiſe.	Dem ꝛc. v. Borck.	Eine Tonne zu 2 berl. Scheff.	Märgelkalk.	iſt von einem ſchiffbaren Strome entlegen.	—	18
4.	Grabow.	im landsberger Kreiſe. nahe bey der Stadt.	Dem ꝛc. v. Schöning.	— — —	Märgelkalk, auch Leſekalk.	Der Eigenthümer verkauft keinen Kalk.	—	—
5.	Küſtrin.	im ſternbergiſchen Kreiſe unter d. Amte Sonnenburg.	Der Kämmerey.	Eine 4 berl. Scheffeltonne.	Rüdersdorfer Steinkalk.	nahe an der Oder.	1	2
6.	Lagow.		Dem Johanniter-Commendator ꝛc. v. Pannewitz.	Eine 4 Scheffeltonne.	Märgelkalk.	wird nicht verkauft, ſondern zu den Bauten des Ordens verbraucht.	—	—

Namen

	Namen des Ortes.	In welchem Kreiſe, Amte, oder bey welcher Stadt ſie belegen.	Wem ſie zuſtändig ſind.	Was für ein Maß üblich iſt.	Ob es Märgel- oder Steinkalkbrennereyen,	Ob die Brennereyen nahe oder weit von ſchiffbar. Strömen entlegen ſind.	Preis inclus. Meß-Geld. Th.	Gr.
7.	Roſtin.	im königsberger Kreiſe.	Dem ꝛc. v. Schöning.	Ein berl. Scheff	Märgelkalk.	4 Meilen von Strome.	—	6
8.	Sonnenburg.	im ſternbergiſchen Kreiſe.	Dem Johanniter Heermeiſter.	Eine Tonne zu 4 berl. Scheff.	Rüdersdorfer Steinkalk.	nicht weit von der Warte u. Oder.	2	—
9.	Wolgaſt.	im arenswaldiſch. Kr. und Amte Marienwalde.	iſt königlich, und verpachtet.	Eine Tonne zu 2 berl. Scheff.	Märgelkalk.	zu Lande bis Hochzeit.	—	10
10.	Wuzig.	im dramburgiſchen Kreiſe.	dem Landrathe v. Bonin.	Eine Tonne zu 2 berl. Scheff.	Märgelkalk.	iſt von einem ſchiffbaren Strome entlegen.	—	18

III. La-

III. Tabelle
von den Kalkbrennereyen in dem Herzogthume Pommern.

	Namen des Ortes.	In welchem Kreiſe, Amte, oder bey welcher Stadt ſie belegen.	Wem ſie zuſtändig ſind.	Was für ein Maß eingeführt iſt.	Ob es Märgel- oder Steinkalk-brennereyen.	Ob die Brennereyen nahe oder weit von einem ſchiffbaren Strome liegen.	Der Preis incluſ. Meßgeld, iſt pro Laſt zu 12 Ton. Th.	Gr.
	I. In den kön. Aemtern.							
1.	Klempenow.	im Amte Klempenow.	iſt königl. und verpachtet.	Eine Tonne zu 3 Scheff.	Märgelkalk.	der Transport geſchieht zu Lande.	4	6
2.	Kolbatz.	nahe bey und im Amte.	desgleichen.	Eine Tonne zu 2 berl. Sch.	Märgelkalk.	ebenfalls.	4	12
3.	Die Fähre zu Prielip.	im Amte Colberg.	desgleichen.	Eine Tonne zu 2 berl. Sch.	Märgelkalk.	ebenfalls.	11	—
4.	Podjuch.	im Amte Kolbatz.	iſt königlich, und wird durch eine Berg-Factorey adminiſtriret.	Eine Tonne zu 2 und ein Viertel berl. Scheff.	Märgelkalk.	liegt am Ufer der Oder.	5	12
5.	Stengow.	im Amte Wollin.	iſt königl. und verpachtet.	dergleichen.	Märgelkalk.	liegt unweit dem Haf.	5	8
	II. In den adelichen Kreiſen.							
6.	Breitenberg.	im ſchlawiſch. Kr.	Dem rc. v. Kirckow.	Eine Tonne zu 2 berl. Scheff.	Märgelkalk.	liegt vom Waſſer entfernt.	6	--

Namen

	Namen des Ortes.	In welchem Kreiſe, Amte, oder bey welcher Stadt ſie belegen.	Wem ſie zuſtändig ſind.	Was für ein Maß eingeführt iſt.	Ob es Märgel, oder Steinkalk Breñereyen.	Ob die Brenereyen nahe oder weit von einem ſchiffbaren Strome liegen.	Der Preis inclus. Meßgeld, iſt pro Laſt zu 12 Toñ Thl.	Gr.
7	Zummerow,	im demminer Kr.	Dem Landrathe v. Malzahn.	Eine Tonne zu 2 Scheff. 6 Metz.	Märgelkalk.	wird nur zum eigenen Gebrauch verwendet.	—	—
8	Duberkow.	eb. daſ.	Dem ꝛc. v. Linden.	dergleichen.	Märgelkalk.	ebenfalls.	—	—
9	Garz.	im ſchlawiſchen Kr.	Dem ꝛc. v. Woitcke	Eine Tonne zu 2 Sch.	Märgelkalk.	liegt vom Waſſer entfernt.	6	—
10	Jartkewitz.	im lauenburg. Kr.	Dem ꝛc. v. Maſſow.	dergleichen.	Märgelkalk.	ebenfalls.	11	—
11	Golzin.	im belgardiſchen Kr.	Dem ꝛc. v. Podewils.	dergleichen.	Märgelkalk.	wie zuvor, und iſt noch kein Preis beſtimmt.	—	—
12	Hohenholz.	im randowſchen Kr.	Dem Bar. v. Eichſtädt.	brennt nur zum eigenen Gebrauch	Märgelkalk.	— — —	—	—
13	Naldewir.	im daberſchen Kr	Dem Fräul. v. Lorenz.	Eine Tonne zu 1 u. einen halb. berl. Scheff.	Märgelkalk.	zur Achſe nach Golnow und Colberg.	3	6
14	Mühlenkamp.	im lauenburgiſch. Kr.	Dem ꝛc. v. Lettow.	Eine Tonne zu 2 berl. Scheff.	Märgelkalk.	der Transport muß zu Lande geſchehen.	7 bis 8	—
15	Philippshof.	im demminiſchen Kr.	Denen v. Malzahn.	Eine Tonne zu 2 Sch. 6 Metz berl.	Märgelkalk.	zu Lande nach Demmin.	4	6
16	Peeſt.	im ſchlawiſchen Kr.	Dem ꝛc. v. Woitcke	Eine Tonne zu 2 berl. Sch.	Märgelkalk.	zu Lande.	6	—

Namen.

	Namen des Ortes.	In welchem Kreiſe, Amte, oder bey welcher Stadt ſie belegen.	Wem ſie zuſtändig ſind.	Was für ein Maß eingeführt iſt.	Ob es Märgel- oder Steinkalk-brennereyen.	Ob die Brennereyen nahe oder weit von einem ſchiffbaren Strohme liegen	Der Preis incl. Meßgeld iſt pro Laſt zu 12 Tonnen Thl.	Gr.
17	Polzin.	im polziner Kr. nahe bey der Stadt.	Dem rc. v. Krockow.	Eine Tonne zu 1 berl. Sch.	Märgel- auch Leiekalk.	der Tranſport iſt zur Achſe.	8	—
18	Reinfeld.	im polziner Kr.	Denen rc. v. Verſen.	dergleichen.	Märgelkalk.	eine neu angelegte Brennerey.	—	—
19	Rothen Klempenow	im randowſchen Kr.	Dem rc. v. Eichſtädt.	brennt nur zum eigenen Gebrauch.			—	—
20	Rothmannshagen.	im demminer Kr.	Dem rc. v. Malzahn.	Eine Tonne zu 2 Sch.	brennt nur zum eigenen Gebrauch		—	—
21	Schinz.	im belgardiſchen Kr.	Dem rc. v. Ickler.	dergleichen.	iſt Kreidenerde und auch Märgelkalk.	kann auf der Perſante nach Colberg geſandt werden.	8	—
22	Siedenbuſſow.	im demminer Kr.	Dem rc. v. Linden.	Eine Tonne zu 2 berl. Sch. und 6 Metz.	Märgelkalk.	kann auf der Tolenſee verſandt werden.	4	10
23	Stargard.	im borkſchen Kr.	Dem rc. Gr. v. Borck.	Eine Tonne zu 1 u. ein hlb. berl. Sch.	Märgelkalk.	der Tranſport iſt zu Lande.	6	6
24	Stolzenburg.	im randowſchen Kr.	Dem rc. v. Ramin.	brennt nur zum eigenen Gebrauch			—	—
25	Stramehl.	im borkſchen Kr.	Dem Hofr. Löper.	Eine Tonne zu 2 berl. Sch.	Märgelkalk.	der Tranſport muß zu Lande geſchehen.	6	3

	Namen des Ortes.	In welchem Kreiſe, Amte, oder bey welcher Stadt ſie belegen.	Wem ſie zuſtändig ſind.	Was für ein Maß eingeführt iſt.	Ob es Märgel, oder Steinkalk-Breñereyen.	Ob die Brennereyen nahe oder weit von einem ſchiffbaren Strohme liegen	Der Preis incl. Meßgeld iſt pro Laſt zu 12 Toñ Thl.	Gr.
26	Suckow.	im ſchlawiſchen Kr.	Dem ꝛc. v. Podewils.	Eine Tonne zu 2 berl. Scheff.	Märgelkalk	der Transport muß zu Lande geſchehen.	6	—
27	Sydow.	eben daſelbſt.	dem ꝛc. v. Woitcke.	dergleichen.	Märgelkalk.	ebenfalls.	6	—
28	Warzin.	eben daſelbſt.	dem ꝛc. v. Below.	dergleichen.	Märgelkalk.	ebenfalls.	6	—
29	Woldeck klein	im belgardiſchen Kr.	dem ꝛc. v. Lölhöfel.	Eine Scheffeltonne berl. Maß.	Märgelkalk.	brennt nur zum eigenen Gebrauch.	—	—
30	Wollin.	im ſtolpiſchen Kr.	Dem ꝛc. v. Puttkammer.	Eine 2 Scheffeltonne berlin. Maß.	Märgelkalk.	der Transport zu Lande geſchehen.	8	—
	III. Bey den Städten.							
31	Paſewalk.	bey der Stadt.	Dem Erbpächter Maillefort.	dergleichen.	Märgelkalk.	iſt auf der Ucker zu transportiren.	5	6
32	Rügenwalde.	bey der Stadt.	Dem Schiffer Blum.	dergleichen.	Leſekalk,	wird nur für die Stadt gebrannt.	8	12
33	Schlawe.	bey der Stadt	iſt verpachtet.	dergleichen.	Märgelkalk.	desgleichen.	7	—
34	Tempelburg.	bey der Stadt.	Dem Bürger Olhöfer.	Eine Scheffeltonne.	Leſekalk.	der Transport muß zu Lande geſchehen.	9	—

Holſche, a. ang. O. S. 66, fgg.

Eine Anweiſung, wie man den Kalk mit einem Drittel Holz in 3 bis 4 Tagen brennen kann, wird in zwey neuen ökonomiſchen Abhandlungen, Berl. und L. 1775, 8. folgender Maßen ertheilt.

„ Ich habe 1760 an Orten bauen müſſen, wo zwar das Holz nicht mangelte, aber die Anführe deſſelben war zu beſchwerlich. Dieſer Umſtand brachte mich auf die Gedanken, mit meinem Kalkbrenner zu Rathe zu gehen, ob man nicht Mittel finden könnte, das Feuer durch die Luft zu ſtärken, und folglich Zeit und Holz zu erſparen.

Wie aber der gemeine Mann ſelten von ſeiner Gewohnheit abgeht, und alles, was auſſer ſeiner Erfahrung iſt, für unmöglich hält: ſo gelung mir auch mein Vorhaben mit dem Kalkbrenner nicht, und ich ſahe mich genöthigt, mit mir ſelbſt zu Rathe zu gehen; ich war auch ſo glücklich, daß ich durch verſchiedene dazu gemachte Entwürfe zu meinem Zwecke gelangte.

Ich ſuchte mir einen Berg in der Gegend, und ließ in denſelben ein viereckiges Loch, ſo groß der Ofen ſeyn ſollte, ausgraben; dergeſtalt, daß ich bloß eine Vorderwand zu bauen hatte. Dieſe ließ ich demnach mit ihren gehörigen Schürlöchern aufführen, und ſo war der Ofen fertig. Durch dieſe Anlage erſparte ich drey Wände; und die Hitze wird in dem Ofen durch den Berg Erde, welcher denſelben umgibt, weit mehr zuſammen gehalten, als durch Mauern, wenn man ſie auch noch ſo ſtark machte.

So bald nun der Ofen in dieſer vorbeſchriebenen Art zu Stande war, ließ ich die Kalkſteine einkarren, und nach der gewöhnlichen Art 1½ F. hoch aufſetzen; auf dieſe Schichte ließ ich nun (nachdem vorher in allen Ecken und auch im Mittel einer jeden Wand eine Rüſtſtange gerade in die Höhe geſtellet worden,) kurze, ungefähr von 2½ F. dazu gehauene Knüppel platt auf jede Schicht Steine legen, wie aus Fig. 1787 a) zu ſehen iſt; und dieſes continuirte ich auf allen aufgeſetzten Wänden von Kalkſteinen. Hierauf wurden die Steine wieder aufgeſchichtet, und auf dieſe wurden die Knüppel wieder wie auf der erſten gelegt, nur mit dem Unterſchiede, daß bey jeder neuen Lage die Knüppel immer entgegen geleget werden müſſen. Auf dieſe Art wird bis zu Ende der Wände continuirt, und zuletzt, wie gewöhnlich, mit Kalkſteinen der Ofen zugewölbet, und mit Erde befahren.

ren. Die Lage der Steine und des Knüppelholzes iſt bis 2 Schichten aus der beygefügten Zeichnung zu erſehen.

Hieraus erhellet nun deutlich, daß, ſo bald die Knüppel und Rüſtſtangen verbrannt ſind, lauter Luftröhren entſtehen, welche durch die wohlgeordnete Lage, mit Hilfe der Luft, das Feuer durch den ganzen Ofen dergeſtalt durchtreibt und erhitzet, daß nicht allein alle Steine ein gleiches Feuer bekommen, ſondern dieſelben auch weit geſchwinder durchbrennen. Ich bin über die Gewalt der Feuer, welche durch die häufigen Zugröhren verurſachet werden, erſtaunt.

Man braucht das Feuer nur durch wenig Holz zu unterhalten; die bereits erhitzten Steine brennen unter ſich ſelbſt, und je mehr das Holz locker auf einander eingeſchüret wird; deſto mehr giebt daſſelbe Flamme, durchgeht alle Luftröhren und brennt die Steine egal aus.

Ein vernünftiger Kalkbrenner muß darauf ſehen, daß das Feuer egal unterhalten wird; denn eben durch die ſtarke Luft verkühlen die Fächer auch geſchwinde, und es erfordert alsdann einige Zeit mehr, den Ofen in ſeine vorige Hitze zu bringen. Ueberhaupt iſt bey dergleichen gewaltſamen Feuern die Egalität die Hauptſache.

Um nun in den Schürlöchern durch die Menge Holz die Luft nicht zu benehmen, müſſen die erſten großen Bäume, welche man gemeiniglich zu einer Unterlage für das Feuer macht, auf große Steine hohl geleget werden; und ſo bald der Ofen angezündet wird, läßet man beſtändig mit lang und dünn gehauenen Scheiten nachſchüren, damit man eine beſtändige Flamme unterhält. Denn die Menge Holz im Ofen thut keine Dienſte, und macht das Feuer nicht ſtärker; es ſtopft im Gegentheil, und verhindert der Luft ihre Action, welches die Hauptſache iſt, und es wird in dem Falle ein bloßes faules Feuer, welches viel Holz koſtet. Dahingegen auf vorbeſchriebene Art wird das Holz in geringerer Quantität eingeſchüret, um die Flamme zu unterhalten, und es entſteht mit Hülfe der vielen Züge ein ſo heftiges Feuer, welches, wenn es ſeinen Grad erreicht hat, das weiße Feuer genannt wird.

Den vierten Tag kann man das Feuer ausgehen laſſen, und die Schürlöcher zuſetzen. Man wird bey der erſten

Probe von der Menage des Holzes und der Güte des Kalkes überzeuget werden.

Ich habe den Kalk ſehr gut geſunden, und bloß einige Steine vom Gewölbe, welche oben auflagen, mußten bey dem folgenden Brande mit eingeleget werden. Dieſes geſchieht auch auf die ordinäre Art, weil zwar wohl die Hitze, nicht aber die Flamme, dazu kann.“

Fig. 1787 a). a, die Rüſtſtangen, welche gerade aufgeſtellet werden, zu den Hauptzügen. b, Knüppel, wie ſie geleget werden müſſen, um die Schlangenzüge zu machen. c, die zweyte Schicht, wie auf ſelbige die Zugröhren der erſten Schicht entgegen geleget werden müſſen.

Fig. 1787 b) zeigt den Ofen, wie derſelbe aus dem Berge gegraben iſt. Die punctirten Linien deuten die Vorderwand mit ihren Schürlöchern an.

Verſchiedene Kalköfen zu großem Flammenfeuer, deren einige innerlich verlängerte und abgekürzte Ellipſen ſind, andere aber eine würfelichte, parallelepipedale Geſtalt haben, findet man in Hrn. **Fourcroy** Kalkbrennerkunſt, im VII B. des Schaupl. der Künſte und Handwerke, S. 45, fgg. und Oefen mit ſchwachem Feuer, wo man nämlich wechſelweiſe von Steinen und brennlichen Materien wiederholte Lagen macht, S. 70, fgg. beſchrieben und abgebildet.

Man hat auch **Oefen** zu doppeltem **Gebrauche**, worin man nämlich nebſt dem Kalke auch zu gleicher Zeit Mauer- und Dachziegel brennt, erfunden. Den in dieſer Abſicht im Elſaß gebräuchlichen, ſtellen Fig. 1788 a), b) und c) vor. Man macht von den Kalkſteinen, in dieſem Ofen, ein trockenes Mauerwerk, wozu aber keine Stücke, die auf jeder Fläche mehr als 15 Z. haben, genommen werden dürfen. Dieſes Mauerwerk wird dergeſtalt aufgeſetzt, daß 3 gleiche

Schüröfen (*) neben einander kommen, welche auf die 3 Schlünde, A, B, C, Fig. 1788 a) und b) ſtoßen. Jeder wird $4\frac{1}{2}$ F. hoch, und 2 F. breit, und mit nicht mehr Steinen beſchüttet, als daß ſie 18 Z. über dieſe Schüröfen zu liegen kommen, ſo, daß die Steine, vom Grunde an gerechnet, nur 6 F. hoch ſind. Die oberſte Lage muß waſſerrecht, und recht eben gemacht werden, weil man die Mauerziegel auf ihre hohe Seite, und kreutzweiſe, eine Schicht über die andere ſetzt, und auf dieſe letztere Lage Kalkſtein ſetzt. Zwiſchen den Mauerziegeln läßt man 6 Lin. Raum, damit das Feuer bis zum Obertheile des Ofens, welchen man gänzlich ausfüllet, ungehindert ſteigen könne.

Wenn der Brand in dieſem Ofen recht gelingen ſoll, muß mit großer Vorſicht 7 Tage nach einander gefeuert werden. In den erſten 24 Stunden wird altes Eichenholz verbrannt, welches vielen Rauch macht, um den Ofen ausſchwitzen zu laſſen. Hierauf treibt man das Feuer allmählich zu einem ſtärkern Grade. In ſeiner größten Stärke wird es 5 Tage nach einander mit jungem Eichenholze unterhalten; und alsdann endiget man den Brand durch eine helle Gluth, welche mit harzigem Holze gemacht wird, wodurch man der Waare die letzte Vollkommenheit gibt. Nachdem der Ofen erkaltet iſt, welches nach 13 oder 14 Tagen, von der Zeit an, als man das Feuer zuerſt anzündete, geſchieht, nimmt man den Kalk und die Ziegel aus dem Ofen. Die Gänge oder Abſätze D, wie auch die Thür E, die man auf 18 Z. ſtark zumauert, wenn der Ofen eingeſetzt iſt, dienen zum Abſetzen der Ziegel. Der Raum F, welcher zwiſchen dem Ofen, und den Säulen, die das Dach tragen, iſt, dient den Ar-

(*) Schürofen, Fr. Fourneau, oder Foyer, nennt der Kalkbrenner den Feuerheerd, oder denjenigen Theil des Ofens, wo man das Feuer zuerſt anmacht.

Arbeitern zur Bedeckung. In dieſen Oefen wird gewöhnlich vom Anfange des Märzes an, bis zu Ende des Octobers, gearbeitet. Ein geſchickter Kalkbrenner kann in dieſer Zeit 14 Brände thun. Den Winter über verſchaffet er ſich die Materialien, und läſſet alle Mauer- und Dachziegel ſtreichen, die er in einem Jahre zu debitiren glaubt; denn je trockner dieſe Sachen ſind, wenn ſie in den Ofen geſetzt werden, deſto beſſer brennen ſie ſich aus.

Koſten eines Brandes.

Ein Ofen von obiger Größe enthält $6\frac{3}{4}$ Kubikruthen Kalkſtein. Die Ruthe galt im J. 1764, 50 Livr. welches zuſammen beträgt — — — 337 Livr. 10 Sols.

Ferner brennt man auch 30 Tauſend Mauerziegel, welche dem Kalkbrenner ungebrannt, das Tauſend auf 6 Livr. zu ſtehen kommen — — — 180 „ — „

Zu einem Brande gehören 42 Faden Holz, der Faden höchſtens zu 10 Livr. — — — 420 „ — „

122 Tage Arbeiterlohn zum Einſetzen und Ausnehmen des Ofens, 12 Sols den Tag — — — 73 „ 10 „

Die Aufbauung des Ofens koſtet 5375 Livr. und kann wohl 20 Jahre dauern, wenn man nur jährlich einige Ausbeſſerung damit vornimmt. Wenn man nun die Zinſen von dieſem Gelde rechnet, nebſt demjenigen, was der Grund zur Werkſtatt, und die Erhaltung der Gebäude koſtet, welches jährlich höchſtens auf 748 Livr. kömmt, ſo betragen die Koſten für jeden Brand — — — 53 Livr. 6 Sols.

Ein Brand koſtet alſo dem Kalkbrenner an — — — 1064 Livres.

Ein Brand gibt 405 Maß Kalk, welches 1393 Kubikſchuh beträgt; nämlich 60 Maß auf die Kubikruthe gerechnet. Nun wird wird das Maß für 22 Sols bey dem Ausnehmen des Ofens verkauft; und alſo koſtet der Kubik-

ſchuh

ſchuh 6 Sols 1 Denier. Die 405 Maß geben demnach dem Kalkbrenner — — — 445 Livr. 10 Sols.

Das Tauſend Mauerziegel wird für 30 Livr. verkauft; es betragen alſo die 30 Tauſend — — — 900 Livres. — ꞉

Summa der Einnahme des Brandes 1345 Livr. 10 Sols.
Ausgabe — — — — — — 1064 , — ꞉

Ueberſchuß vom Brande — 281 Livres 10 Sols, und für 14 Brände auf das ganze Jahr 3941 Livres.

Fig. 1788 a). Grundriß des Untertheiles dieſes Ofens.

Fig. 1788 b) Senkrechter Durchſchnitt quer durch die Schüröfen, durch welchen man die Lage der Kalkſteine und Mauerziegel, die in dieſen Ofen geſetzt ſind, wie auch den Bau des Schoppens ſieht.

Fig. 1788 c). Standriß von vorn, wo die Schlünde ſind.

A, B, C, ſind die Schlünde nebſt den Schüröfen, welche darauf ſtoßen. D, Fig 1788 b) und c), Abſätze oder Bänke, welche rings um den Ofen an ſeinem Obertheile gehen, worauf man die Ziegel ſetzt, wenn ſie gebraunt ſind. E, iſt eine gewölbte Thür, welche zum Einſetzen und Ausnehmen bequemer iſt, als die Schlünde. Sie bleibt ſo lange zugemauert, als das Brennen dauert. F, der Raum zwiſchen dem Ofen und den Stützen des Schoppens.

Die königl. preuß. Academie der Wiſſ. und ſchönen Künſte in Berlin, machte, auf Veranlaſſung eines hohen Generaldirectorium, im J. 1766, die beſte Art, Oefen zu bauen, darin Kalk, Ziegel und Töpferarbeit gebrannt werden können, ſowohl in der Abſicht, das Holz zu erſparen, als auch, um einen durchgängig gleichen Brand in den verſchiedenen Stellen des Ofens zu erhalten, zur Preisaufgabe. Den Preis erhielt Hr. **Bauſſan du Bianon**, königl. franzöſ. Notarius und Domänenempfänger zu Suze au Maine. (*) Es beſteht dieſer Ofen aus 3

 Haupt=

(*) Mémoire qui a remporté au jugement de l'Acad. roy. des ſc. le prix propoſé par le Grand Directoire ſur la meilleure conſtruction des fours, pour bien cuire les briques, la chaux, & les

Hauptheilen, nämlich einem Feuer= (Gluth=) Heerde, oder Aſchenbehälter, ganz unten; aus dem Mittelthei=le Rumpfe) über dem Feuerheerde, und aus einer Ga=lerie, welche rings um den Mitteltheil des Ofens he=rum geht; und überdies auch aus verſchiedenen Luft=löchern, deren verſchiedene Verbindungen mit dem Ofen und mit der äuſſern Luft, ſowohl unten als oben, die Regiſter abgeben, um das Feuer nach Belieben zu re=gieren und zu leiten.

Man mag dieſen Ofen auf einem Steingrunde in der Erde, oder über der Erde, man mag ihn auf ei=nem geraden Boden, oder auf Anhöhen anlegen, ſo kömmt allemal ſehr vieles darauf an, daß man dazu einen trocknen Platz, wo kein Waſſer hin kommen kann, ausſuche. Die Kälte der Quellen oder das An=ſpühlen benachbarter Wäſſer, würde bald die Hitze dämpfen und die Anlage beſchädigen. Hätte man die Wahl, den Abſchuß eines Hügels auszuſuchen, ſo wäre dieſes wohl unſtreitig der beſte Boden, um deſto leichter zu dem Ofen, ſowohl unten als oben, zu kom=men, und dadurch die Koſten, ſo gar für die Karren, zu vermindern.

Alle inwendige Theile des Ofens werden aus be=ſonders dazu verfertigten Ziegelſteinen von verſchiede=ner Größe gebauet, welche gebrannt und lagenweiſe mit Mörtel von nicht gar zu fetter Erde gemauert werden. Dieſe Mauerſteine müſſen an einem Ende breiter, als am andern, ſeyn, ſo daß alle Durchſchnitte der

les ouvrages de poterie, tant pour épargner le bois, que pour avoir une cuite égale dans les différens endroits du four, par Mr. *Bauſſan du Bignon*.

Faciamus lateres & coquamus eos igni. Geneſ. II. 3. à Berl. 1766. 4. 4 B. u. 10 K. T.

Die deutſche Ueberſetz. davon, kam u. d. T. Des Herrn Bauſ=ſan dü Bignon Abh. über die beſte Art, Oefen zu bauen, darinnen Ziegel, Kalk und Töpferarbeit gebraunt werden können ꝛc. eb. daſ. u. in e. d. J. auf 5 Quartbög. heraus.

der Ziegel, wie Strahlen nach einem Mittelpuncte zu laufen; und man muß auch andere vorräthig haben, die an ihrem breiteſten Ende dicker ſind, um damit die verſchiedenen Bogenwölbungen zuſammen zu ſetzen. Noch andere werden an ihrer größten Breite nicht ſo dick gemacht, und zwar in der Abſicht, um ſie an denjenigen Stellen zu gebrauchen, wo es, den Umfang des Ofens zu erweitern, nöthig iſt. Man muß ihre mittlere Dicke von 2, und ihre mittlere Breite von 6 Z. machen. Man hat auch Halbziegel, wie auch ſolche, die ihrer ganzen Länge nach überall gleich breit ſind, und zwar zu den Pfeilern der Schwibbogen, nöthig. Da aber ſehr vieles darauf ankömmt, alle Winkel zu vermeiden, und das Innere des Ofens wellenförmig anzulegen, ſo hat man auſſerdem Ziegel nöthig, die dazu beſonders gemacht ſind, dergleichen wellenförmige Geſtalt hervor zu bringen, und die Mauerpfeiler rund, oder oval, nachdem es die Umſtände erfordern, zu mauern. Alle dieſe Ziegel müſſen aus Lehm, oder einer Erde, die das Feuer vollkommen aushält, gebrannt werden. Man muß ſich von ihrer dauerhaften Beſchaffenheit durch Proben verſichern können, wenn man einige Ziegel an den heißeſten Ort eines Kalk- oder Dachziegel-Ofens ſtellet, wo ſie weder ſchmelzen noch kleiner werden müſſen, ob man gleich unterdeſſen zwey Brände zu Stande bringt.

Wenn man einen ſolchen, erwähnter Maßen, aus 3 Hauptheilen zuſammen geſetzten Ofen nach ſeinem ganzen äuſſern Umfange betrachtet, bekömmt er, den Grund nicht mitgerechnet, 27½ F. zur ſenkrechten Höhe wovon auf den Aſchen- oder Gluth-Heerd 9 F. gehen.

Höhe des Aſchenheerdes — — — — — — —	9 Fuß.
Für die Wölbung zwiſchen dem Aſchenheerde, und dem Ofen, bis zum Schluß- oder Mittelſteine — — — — — — — — — —	1½ „
Für die ganze Höhe des eigentlichen Ofens —	17 „
Es beträgt alſo die ganze Höhe	27½ Fuß.

Er iſt zirkelrund. Sein großer Durchmeſſer, von auſſen gemeſſen, beträgt 21 F. und da vorn wenigſtens 2 Gegenpfeiler geſetzt werden, ſo iſt die größte Breite an dieſem Orte 23 Fuß. Die äuſſern Mauern des ganzen Ofens bekommen 2 F. zu ihrer kleinſten Dicke, welches vollkommen hinlänglich iſt, wenn man ihn auf einem Steingrunde errichtet. In dieſem Falle macht man die Aushöhlung zur ganzen Tiefe des Ofens dergeſtalt, daß die obere Oeffnung, 2 F. hoch, über den gleichen Boden heraus geht. Um dem Untertheile des Ofens gehörig beykommen zu können, legt man Gewölbe unter der Erde an. Wollte man aber dergleichen Bau nicht auf einem feſten Boden vornehmen, ſo hat man wenigſtens 8 Gegenpfeiler (Stützen) nöthig, damit der Ofen nicht einſinke. Auſſerdem können dieſe Pfeiler auch dazu dienen, die Schirmdächer zu tragen, welche eben den Nutzen leiſten, als die auf dem Felſengrunde angebrachten und auf gleichem Boden mit dem Gluthheerde liegenden Keller. Es iſt demnach der auswendige Durchmeſſer des Ofens, wenigſtens für das Untertheil, 21 F. den abhängigen Theil am Gemäuer und die Pfeiler nicht mit begriffen, als welche man auf einem felſigen Grunde nicht nöthig hat.

Der erſte Durchſchnitt, Fig. 1789 a), ſtellt den Grund oder gleichen Boden des Gluth- oder Aſchenheerdes, als den unterſten Theil des ganzen Ofens, vor. Inwendig iſt dieſer Heerd 8 F. breit, und 9 F. hoch. Da eine allzu ſtarke Mauer wenigſtens unnütz ſeyn würde, ſo darf die zu dem Gluthherede beſtimmte

Mauer

Mauer nur 2¹ F. dick ſeyn; und durch deſſen Hülfe führt man zwiſchen der äuſſern Mauer, der man nur eine Dicke von 2 F. gibt, einen untern Gang von 2 F. in der Mittelbreite. Da man aber die Mitte der innern Mauer 6 Z. näher, nach der Seite zu, wo die Mündung des Ofens iſt, um einer gewiſſen, nachher anzuzeigenden, Urſache willen, rücket, ſo wird der gedachte Gang, unterhalb der Ofenmündung, $1\frac{2}{1}$ F. an dem gegen über ſtehenden Theile hingegen, $2\frac{1}{2}$ F. breit werden, und alſo wird er verhältnißmäßig fortgehen.

Auf gedachtem Gange kann man verſchiedene Grade von Hitze unterhalten. Bey einem Kalkofen kann derſelbe zu der Aſchenniederlage dienen. Sein vornehmſter Nutzen aber beſteht darin, daß derſelbe mehr oder weniger Luft zum Gluthheerde, und nach und nach zu dem Ofen ſelbſt, hinzu läſſet.

Das Innere des Gluthheerdes wird von dem Gange umgeben, und ſteht mit demſelben, vermittelſt 3 Oeffnungen, welche auf gleichem Boden angebracht ſind, in Gemeinſchaft. Dieſe Oeffnungen dürfen nur $2\frac{1}{2}$ F. hoch, und 2 breit bey ihrem Eingange, ſeyn. An der Seite des Gluthheerdes macht man ſie nur 20 Z. breit. Anderthalb Fuß über jeder Oeffnung, bringt man eben ſo viel andere Oeffnungen an, welche nicht ſo hoch und breit ſind. Die Tiefe dieſer Oeffnungen wird nach der Dicke des Mauerwerkes eingerichtet. Hingegen bekömmt die zwiſchen beyden befindliche Erhabenheit (Bank) nur eine Tiefe von 20 Z. von dem Eingange an. Das übrige läſſet man ſtehen, um den Schlauch (Creneau) deſto leichter anzubringen, welcher, wie ich weiter unten zeigen werde, über der oberſten Thüre angeleget wird. Die Lehne der Bank wird aus feſten Sandſteinen gehauen, damit ſie das Anſtoßen der Werkzeuge aushalten könne. Die Oeffnungen darunter dienen zum Herausziehen der Gluth oder

Aſche;

Aſche; durch die darüber befindlichen hingeſetzten kann man mit Bequemlichkeit die Kohlen umrühren; und alle insgeſammt geſtatten einen freyen Durchzug von mehr oder weniger Luft zum Gluthheerde, und nachher zum Ofen, nach dem man ſie mehr oder weniger öffnet oder verſtopfet, wie es die Umſtände erfordern. Man legt eine Fläche dieſer Thüren der Mündung des Ofens gegen über an, und die beyden übrigen ſtehen nach der andern Richtung, in Geſtalt eines Kreutzes.

Was die Mündung des Ofens betrifft, ſo bekömmt derſelbe eine dieſer Mündung ähnliche Oeffnung, d. h. ſie entfernt ſich von dem Mittelpuncte des Feuerheerdes, indem ſie immer ſchmähler wird, oder an Breite abnimmt. Sie iſt 4½ F. tief, 3 F. und 2 Z. breit, und 5 F. hoch, an der Seite des Feuerheerdes, von welchem ſie einen Theil mit ausmacht. An dem andern Ende, wo ſie keinen Ausgang hat, iſt ſie nur 2 F. breit, und 4 F. hoch. Sie hat bloß mit dem Gange, oder der Galerie, vermittelſt einer Thüre an jeder Seite, Gemeinſchaft; dieſe Thür bekömmt nur 3 F. Höhe, 15 Z. Breite, und eben ſo viel Tiefe. Es wird dieſelbe auf jeder Seite in der Mitte der Breite des Ganges angebracht, welcher, vorgedachter Maßen, an dieſem Theile nur von 1½ F. hoch iſt. Dieſe beyde Thüren dienen zu eben der Abſicht, als die 3 vorerwähnten. Man verſchließt oder öffnet ſie auf gleiche Art, mit zweyflügelichen Platten von Eiſen. Auch vermeidet man die innern Winkel an allen dieſen Theilen dadurch, daß man ſie rund macht. Den andern Thüren gegen über befindet ſich ein Ausſchnitt, welcher gleichſam eine Art von Vorhof oder Vorkammer vorſtellt, in welche man aus den entlegenſten Kellern, oder auch ſelbſt von auſſen, gelangen kann. Die Thüren, welche dahinein führen, ſind 7 F. hoch, und 3 F. breit. Diejenige, welche ſich der Ofenmündung ge-

gegen über befindet, iſt am höchſten und breiteſten. Es dient dieſelbe inſonderheit, der Luft, welche durch die Mündung des Ofens hinein zieht, das Gleichgewicht zu halten. Dieſe Thüren öffnen ſich nach auſſen. Die Ausſchnitte werden nach dem Feuerheerde zu immer ſchmähler, um eine größere Luftſäule herbey zu führen. Da, wo ſie ſich den Thüren des Feuerheerdes nähern, ſind ſie 2½ F. breit.

Jeder dieſer Ausſchnitte hat mit dem unterſten Gange Gemeinſchaft, vermittelſt einer mitten an jeder Seite angebrachten Thüre. Dieſe Thüren ſind 5½ F. hoch, 15 Z. breit, und eben ſo tief. Sie öffnen ſich an der Seite des Ganges, welche von 5½ bis 6½ F. unterhalb dem Schlußſteine ſeines einen vollen halben Zirkel beſchließenden Bogen- oder ſo genannten Tonnengewölbes hoch iſt.

Auſſer dem gibt es noch 4 andere rechtwinkelige Oeffnungen, mitten hindurch, von einer Ecke zur andern, und zwar zwiſchen den 4 erſtern. Dieſe haben gerades Weges von auſſen, oder durch die Keller, mit der Galerie Gemeinſchaft. Sie ſind 5½ F. hoch, und 20 Z. breit bey dem auswendigen Eingange, und 16 Z. an der Seite des Ganges. Sie ſind eben ſo dick wie das auswendige Gemäuer, nämlich 2 F. Sie öffnen ſich nach auſſen. Alle dieſe Oeffnungen ſind mit Fugen oder Kerben verſehen, von 3 Z. rings um diejenige Seite, wo die Thüren ſich öffnen.

Man verſchließt oder öffnet, entweder alle dieſe Thüren, oder auch eine jede allein, und ſo gar nur zum Theil, nach dem man mehr oder weniger Luft nöthig hat; und es iſt leicht einzuſehen, welchen Nutzen dieſe Thüren ſchaffen. Man verwundere ſich indeſſen gar nicht über dieſe Menge Thüren. Nur diejenigen verurſachen etwas Unkoſten, welche gegen das Feuer zu gehen, weil dieſelben von Eiſen ſeyn müſſen. Allein, dieſes ſind gerade die kleinſten, und man kann

der=

dergleichen von Erde brennen; dieſe koſten nichts, und ſind doch eben ſo gut, wenn man ſich nur in Acht nimmt, daß man ſie nicht zerſchlägt. Sonſt kann man auch dieſe Thüren mit Mauerſteinen vermauern, und ſie nur im Nothfalle öffnen laſſen. Man kann ſo gar auch die untern Thüren verſchloſſen halten, indem man ſie mit Aſche oder Kohlen verſtopft. Die äuſſern Thüren dürfen nicht eben nothwendig verſchloſſen gehalten werden; im Nothfalle aber laſſen ſie ſich mit geringen Koſten verſchließen. Zwey Bretter gegen einander, richten es vollkommen aus. Ein ſchlechtes Stück Holz, oder was man ſonſt etwa bey der Hand hat, iſt dazu hinlänglich. Sorgfältigere Kunſtverſtändige machen dieſelben dauerhaft, und ſo, daß ſie dieſelben mit einem Schlüſſel verſchließen können.

Der ganze Kohlenheerd, die Ausſchnitte und die Galerie, auch ſelbſt die Zugänge, müſſen mit gebrannten Flieſen, wenigſtens von 8 Z. gepflaſtert werden, damit ſich nichts Fremdes unter die Aſche miſche. Der jährliche Ertrag davon, beträgt die doppelten Intereſſen von dem ganzen Capitale, welches der Ofen koſtet, wenn man monathlich nur 1 Mal brennt. Die Mitte dieſes Feuerherdes iſt etwas mehr erhaben, als der Umfang. Man bringt aber von dem äuſſern Eingange, bis unten, unterhalb der Ofenmündung, einen abhängigen Fall, von 1 Z. auf den Fuß an.

Man ſieht leicht vorher, daß an dieſem Feuerheerde Zuglöcher ſeyn werden, welche mit dem Ofen eine Verbindung haben. Es ſind deren auch wirklich 16 der vornehmſten, oder ſo genannte Schläuche (Crenaux.) Sie nehmen genau die Mitte von dem Umkreiſe des Heerdes ein, ſo, daß zwiſchen jeden ſo viel Mauer befindlich iſt, als ſie breit ſind. Solcher Geſtalt würde ihre Breite den 32ſten Theil vom Umkreiſe ausmachen, wofern ſie viereckig wären. Da aber das Feuer die Winkel nur verzehrt, und es hier

dar=

darauf ankömmt, von der Hitze des Heerdes, ſo viel nur immer möglich iſt, Gebrauch zu machen, ſo richtet man dieſe Schläuche ſowohl, als auch die Zuglöcher, wellenförmig ein, welches nicht nur dauerhafter, ſondern auch für die wellenförmige Bewegung, welche dem Feuer weſentlich iſt, dienlicher befunden wird. Vermittelſt ſolcher Schläuche, wird man ſo viel Hitze, als möglich iſt, von dem Gluthheerde erhalten, um dieſelbe in der oberſten Galerie mit Nutzen anzuwenden, und man wird auf einmal überall, hinter den Pfeilern der Gewölbe und im Umkreiſe dieſer Galerie, das Feuer vertheilen können, da unterdeſſen das Feuer des Heerdes durch eine gleich große Anzahl der ebenfalls zu einer gleichen Abſicht angebrachten Zuglöcher ſich vertheilt. Indeſſen wirkt das Feuer doch im Mittelpuncte, und man beſtreicht gleichſam von allen Seiten die Materien mit dem Elemente, welches dieſen Brand bewerkſtelligen ſoll. Von dieſen 16 Schlünden ſtehen 8 in dem innern Umkreiſe des Gluthheerdes, unterwärts zwiſchen einer jeden der 8 vorerwähnten, ſowohl in- als auswendigen, Oeffnungen, und ſie machen alſo, zwiſchen den 8 erſtern, 8 Winkel; die 2 Schlünde ausgenommen, welche ſich unter der Mündung des Ofens befinden. Dieſe werden an jede Seite der unter dieſer Mündung befindlichen Oeffnung geſtellet. Die 8 übrigen Schlünde liegen einer jeden der 8 großen Oeffnungen gerade gegen über. In Anſehung der 4 Schlünde, welche den 4 äuſſern Thüren des Ganges gegen über liegen, findet ſich weiter keine Schwierigkeit, als daß etwa 2 Schlünde breiter gemacht werden. Was hingegen diejenigen betrifft, welche den 4 Oeffnungen des Heerdes gegen über liegen, ſo bedient man ſich derſelben dergeſtalt, daß 3 dieſer Schlünde, bloß von dem Urſprunge des Gewölbes, oberhalb den Thüren des Heerdes, ihren Anfang nehmen. Was die unterhalb der Mündung

des

des Ofens liegende Oeffnung betrifft, o muß man die Seitenſchlünde, und ſo gar auch die 2 andern benachbarten, breiter machen, um ſolcher Geſtalt denjenigen Schlund hervor zu bringen, welcher ſeinen Ausgang in der Galerie, gerade über der Mündung des Ofens, haben muß, indem man 3 bis 4 Z. von den breitern Schlünden abnimmt, und dieſe Theile an dem gehörigen Orte an einander vereiniget. Man muß dieſe Erweiterung bey Darſtellung der wellenförmigen Geſtalt nothwendig beobachten, und es wird dieſelbe auch durch die Vermeidung aller Winkel erleichtert, wie man aus der Zeichnung ſehen kann. Es wird alſo ein jeder dieſer Schlünde ungefähr 18 Z. in der Oeffnung (im Lichten) groß ſ..., und die 8 erſtern 6 Z. Tiefe, am Grunde des Heerdes, wo ſie entſpringen, haben. Sie laufen fort, kommen mit dem oberſten Gange in Verbindung, und vereinigen ſich daſelbſt mit den 8 Zuglöchern, welche darüber liegen, und von dem Heerde herkommen, um zuſammen zu ſtoßen, und hinter den Pfeilern der erſten Schwibbogen dieſer Galerie in einen gemeinſchaftlichen Schlund auslaufen. Dieſe Schlünde zehen in dem Gemäuer nach dem Verhältniſſe fort, als daſſelbe in die Höhe geht, und ſie verſchwinden bey dem Heerde, da wo ſich das Gewölbe anfängt, d. i. in einer Höhe von 5 F. Siehe Fig. 1789 b). Die Proportion, nach welcher ſie in dem Gemäuer fort laufen, iſt 2 Z. Tiefe auf jeden Fuß Höhe, ſo, daß ſie in einer Höhe von 5 F überhaupt ungefähr 15 Z. Tiefe bekommen. Und auf dieſe Art ſteigen ſie weiter nach einem hinlänglichen Verhältniſſe in die Höhe, daß ſie ſich bey den Zuglöchern des Heerdes gar füglich vereinigen können, ehe ſie ihren Ausgang in die Galerie nehmen.

Vier Schlünde werden faſt auf eine ähnliche Art angeleget, und zwar ſolche, bey denen es leicht angeht. Drey andere haben ihre Oeffnung an dem Urſprunge des

des Gewölbes, und zwar dergeſtalt, daß ſie eben ſo tief, wie die 4 andern, gemacht werden, um zu dem Umkreiſe der Gallerie gelangen zu können, und alſo die Hitze in alle ihre Theile auf einmal zu verbreiten. Man macht auch in dem Gewölbe des Glutheerdes kleine Zuglöcher, um die Hitze des Feuers, dieſen 7 Schlünden gegen über, deſto beſſer zu verſtärken. Des achten Schlundes iſt bereits Erwähnung geſchehen; um demſelben ebenfalls einige Hitze von dem Heerde mitzutheilen, macht man ein jedes der an jeglicher Seite befindlichen Zuglöcher ein wenig größer.

Alle dieſe kleine Zuglöcher, welche ihren Anfang in dem Umkreiſe der Wölbung des Heerdes nehmen, werden etwas ſchief geleget, um die Hitze von dem Heerde deſto beſſer in die Gallerie hinüber zu leiten. Sollte ſich ja einige Schwierigkeit in dem Baue ſelbſt finden, ſo iſt nichts daran gelegen, wenn gleich zwey dieſer kleinen Zuglöcher einen gemeinſchaftlichen Anfang nehmen, wenn dieſer nur doppelt ſo groß, wie die andern, iſt; man erhält dadurch die verlangte ſchiefe Stellung um ſo viel leichter, und es kann die Abtheilung, welche man im Fortführen an gehörigem Orte anbringt, dieſe verlangte ſchiefe Stellung hervor bringen.

Um die 3 Schlünde, welche oberhalb den 3 Thüren des Kohlenheerdes befindlich ſind, ſo viel leichter auszuführen, muß man den Sturz, oder das Mauerſtück zwiſchen dieſen beyden Thüren, 9 Z. zurück rücken; und man wird ſolchergeſtalt einen kleinen Bogen, wie ein Mond, an dem Anfange des Gewölbes erübrigen, damit man dem Schlunde die erforderliche Tiefe geben könne. Endlich muß man auch alle dieſe Schlünde, ihre ganze Röhre hindurch, nach einem gehörigen Ebenmaße bauen, damit ſie an den beſtimmten Orten ihren Ausgang nehmen mögen, und

ein jeder muß nach der Größe dieſes Ausganges eingerichtet ſeyn. Da nämlich dieſe Ausgänge an ſich verſchieden ſind, und die Länge derſelben ſich nach der Breite der Gallerie richtet, welche nicht aller Orten einerley, ſo wenig als der Abſtand der Ausgänge in dem Umfange, iſt: ſo legt man diejenigen Schlünde, welche hinter den Pfeilern ihren Ausgang haben, etwas ſchmäler an, und vergrößert ihre Tiefe unvermerkt über der Höhe von 5 F.; an denen Schlünden hingegen, deren Ausgang bloß in den Umkreis hinein trifft, vermehrt man ihre Breite, und verkürzt ihre Tiefe unmerklich, oberhalb derſelben Höhe von 5 F. Solchergeſtalt bleibt zwiſchen jedem Ausgange, von welcher Gattung derſelbe auch ſeyn mag, allemal eine gleiche Diſtanz. Uebrigens iſt die Mittelbreite aller dieſer Ausgänge 6 Z. groß; und diejenigen, welche hinter den Pfeilern auslaufen, werden an dieſer Gegend 3, und an dem andern Ende, nahe an dem Umkreiſe der Gallerie, 9 Z. breit gelaſſen. Die übrigen Ausgänge werden 6 Z. breit gemacht, und zwar ihrer ganzen Länge nach, welche man im Gemäuer halb nimmt. Man führt dieſe Verlängerung auf ſolche Art bis zur größten Breite der Gallerie fort, in welcher ſie ſich unvermerkt endigt. Alles wird indeſſen wellenförmig angeleget. Dieſe letztern Ausgänge, oder die Ausgänge nach vorn zu, bekommen eben dieſelbe Länge, welche der zunächſt befindliche längſte Ausgang hat; dieſe übrigen heiſſen Querausgänge. Man legt die Mündung aller dieſer Ausgänge dergeſtalt an, daß ſie durch ihre Erweiterung Wind macht, um das Feuer in dem ganzen Umkreiſe der Gallerie gleichmäßig zu vertheilen. Man läßt an allen dieſen Ausgängen einen kleinen Ritz übrig, und zwar von 6 Lin., um die Deckel, welche zur Zurückhaltung der Hitze beſtimmt ſind, darein zu legen.

Das Gewölbe des Kohlenheerdes wird, wie ein Tonnengewölbe, mit einem vollen halben Zirkel geſchloſſen, und es bekömmt folglich, von ſeinem Urſprunge an, bis zum Schlußſteine, 4 F. ſenkrechter Höhe. Es wird mit 57 Oeffnungen verſehen, worunter diejenigen mit begriffen ſind, welche unterhalb der Mündung des Ofens liegen. Dieſe Oefnungen, welche insgeſammt vollſtändig ſind, ſtellen Zuglöcher, in der Geſtalt eines umgekehrten Trichters, dar, wodurch Aſche, und ſelbſt die Gluth, durchfällt. Oberwärts ſind dieſe Luftlöcher 1 F. weit von einander. Sie werden 6 bis 8 Z. groß im Gevierten, in dem Gewölbe gemacht; nehmen, nach dem Ofen zu, an Breite ab, und machen im Grunde eine Art von geſchobenen Gevierte (Schachbret) aus. Es wird ihrer unten, bey der Beſchreibung des Ofens, ausführlicher Erwähnung geſchehen.

Zwiſchen dem Ofen und dem Kohlenheerde iſt das Gewölbe an ſeinem Schlußſteine 18 Z. dick. Dieſes Gewölbe wird von 2 Reihen Ziegel aufgeführet, und man läßt gehörige Oeffnungen daran, welche zu Zuglöchern dienen. Dieſes bewerkſtelliget man durch 8 bis 9 Z. lange Ziegel, indem man allemal zwiſchen zween einen leeren Raum in der Dicke von 8 bis 9 Z. läßt, und ſo fort an. Die Kohlen, welche durch die meiſten dieſer Zuglöcher fallen, häufen ſich in der Gluthkammer an, und hitzen daſelbſt ſtärker, als das Feuer des Heerdes ſelbſt. So wie ſich die Gluth daſelbſt in der Geſtalt eines Kegels anſammelt, verbreiten ſich die Strahlen dieſes Feuers auf eine vortheilhafte Art in alle Schlünde, und durch dieſe vertheilt ſich die Hitze dieſer Gluth weiter, und befördert die Erhitzung der Gallerie. Hiezu dient nun die wellenförmige Geſtalt weit vorzüglicher, als eine jede andere, weil das Feuer beſſer eindringt, und leichter zurück ſtrahlt, wenn man es darin verſtärket. Denn,

ob gleich das Feuer natürlicherweiſe die Körper auf-ſucht, auf welche es wirken ſoll, ſo geſchieht ſolches doch nicht allemal nach unſerm Gefallen, und wir gewinnen dabey, daß wir es zu zwingen wiſſen.

Der zweyte horizontale Durchſchnitt des ganzen Ofens, Fig. 1789, c) ſtellt den Grund des *Heerdes* vor, welcher gerade über der Gluthkammer, *nach einerley* Mittelpuncte, und nach einerley Durchmeſſer von 10½ F. über der wagerechten Linie liegt, von dem niedrigſten Theile der Gluthkammer an gerechnet. Uebrigens kömmt es hier auf einige Zolle mehr oder weniger nicht an. Dieſer Heerd, welcher 8 F. im Durchmeſſer hat, bekömmt, vorgedachtermaßen, 57 viereckige Löcher, davon die 16 mittlern nur 3 Z. an jeder Seite haben. Die andern ſind vierzollig, um an dieſem Theile die Kohlen um ſo viel beſſer durchfallen zu laſſen. Solcher Oeffnungen giebt es einige bis zum Eingange von außen, und nahe bis zur Mündung des Ofens. Dieſe Mündung macht, wie bereits gedacht worden iſt, ein Stück von dem Heerde mit aus, und iſt gleichfalls mit Löchern verſehen. Dieſe kleine Zuglöcher laufen immer breiter nach unten fort, damit ſich die Kohlen nicht daſelbſt ſtopfen mögen, ſondern vielmehr die Luft um ſo viel beſſer auf die brennbaren Materien wirken könne, wenn die Noth es erfordert. In dem Umkreiſe zeigen ſich nur diejenigen Zuglöcher, welche den Schlünden gegen über liegen, und man legt ſie eben in dieſer Abſicht alſo an. Die Mitte der übrigen kleinen Zuglöcher ſteht 15 Z. von dem Umkreiſe ab. Man rührt die Gluth auf, nachdem ſie ſich in dem Heerde angehäuft hat, daß ſolchergeſtalt beſtändig in dem Umkreiſe weniger davon befindlich iſt, als in der Mitte; und eben in dieſer Abſicht macht man die 16 mittelſten Oeffnungen enger, damit das Feuer um ſo viel beſſer in den Umkreis wirke, und die Gluth ſich daſelbſt nicht anhäufe, indem dieſes die Kalkſteine ver-

verſchütten, und am Brennen hindern würde. Dieſe wie ein Schachbret geſtellte Oeffnungen werden oberhalb von gebrannten viereckigen Flieſen bereitet, welche 2 bis 3 Z. dick, 1 F. breit, und an den 4 Ecken auf 3 Z. an jeder Seite beſchnitten ſind. Sie ſind an jeder dieſer 4 Flächen, 4 Z., und hingegen an jeder der 4 übrigen parallel laufenden Seiten, 6 Z. breit. Man muß außer dem dieſe Flieſen nach den hervor zu bringenden Oeffnungen genau einrichten, weil etliche darunter nur 3 Z. groß werden, und einige weiter ab liegen.

De Mündung dieſes Ofens, durch welche man das Holz hinein wirft, und die Arbeit verrichtet, iſt 2 F. breit, und im Eingange $2\frac{1}{2}$ F. hoch. Sie wird allmälich immer breiter, geht nach dem Ofen hinauf, und iſt bey deſſen Eintritte 3 F. 3 Z. breit, und $3\frac{1}{2}$ F. hoch. Sie iſt $4\frac{1}{2}$ F. tief; nämlich 4 F. für den Heerd, und ein halber Fuß geht auf die Pfoſten und einen Sandſtein, welcher die Unterlage oder Stütze von der Mündung des Ofens abgiebt, und ſich nach außen 6 Z. herauf erſtreckt. Dieſe Oeffnung verſchließt man bis auf zwey Drittel mit einer Thüre von gegoſſenem Eiſen, welche ſich von beyden Seiten zurück ſchieben läßt. Die Tiefe dieſer Mündung muß nicht über $4\frac{1}{2}$ F. betragen, um mit Gemächlichkeit davor handthieren zu können. Da aber die Gallerie $5\frac{1}{2}$ F. darüber läuft, und dieſes die Mittelhöhe iſt, welche erfordert wird, um vor der Mündung des Ofens zu arbeiten, ſo bringt man an jeder Seite, 1 F. weit von den Pfoſten der Mündung, einen 2 F. dicken Pfeiler an, welcher an jeder Seite um einen neuen Fuß erweitert wird. Dieſes beträgt für die geſammte Breite 6 F., und iſt ein für die Arbeitsleute vollkommen hinlänglicher Platz, weil der Boden immer niedriger wird, je mehr man ſich von der Mündung des Ofens entfernt, und zwar wenigſtens bis auf 4 F.

 weit.

weit. Vermittelſt dieſer Pfeiler bereitet man ein Gewölbe, welches man, von der Seite des Ofens her, bis auf eine hinlängliche Decke ſchließt, damit es den darüber ſtehenden Theil der Gallerie tragen könne. Dieſes Gewölbe geht in die Höhe hinauf, und wird immer breiter, je mehr es ſich von dem Ofen entfernt.

Der Rauch, welcher zur Mündung des Ofens hinaus geht, würde an einem etwas engen Orte beſchwerlich fallen; man legt demnach über der Mündung des Ofens einen Rauchfang an, deſſen Schenkel oder Seitenwände die Pfeiler abgeben. Der Mantel deſſelben iſt 6 F. hoch. Die Röhre muß, des Umkreiſes der Gallerie wegen, wie ein Keller gekrümmt gezogen werden. Es breitet ſich aber dieſe Röhre bis zu jedem Pfeiler aus, geht in gerader Linie über dem Keller in die Höhe, und wird wenigſtens 5 F. höher, als der Ofen, hinauf geführt. Um das Verfliegen des Rauches noch mehr zu erleichtern, bringt man unten an jedem Pfeiler, da wo ſich derſelbe erweitert, ein Zugloch an, damit die Luft, welche durch dieſe Zuglöcher hinein tritt, den Rauch um ſo viel beſſer forttreiben könne. Dieſes Zugloch, oder dieſe Auskerbung, iſt von der Beſchaffenheit, daß ein Menſch gar leicht dazu kommen kann, um den Ausgang des Luftloches entweder verſchließen oder öffnen zu können, welches ſich gegen über, in der Höhe von 5 F. befindet.

An dem Umkreiſe des Heerdes ſind 16 Luftlöcher anzutreffen, welche über den Schlünden der Gluthkammer, und unter einer gleichen Geſtalt, d. i. wellenförmig, angelegt ſind. Sie haben gleichfalls ungefähr 18 Z. im Lichten. Ihre Tiefe beträgt unten am Grunde des Heerdes 6 Z.; ihre Höhe aber bey ihrer Oeffnung, wenigſtens 2 F. Sie laufen in dem Gemäuer nach dem Verhältniſſe fort, als ſie höher ſteigen, und zwar zu 6 Z. auf einen Fuß, ſo, daß ſie alſo in einer Höhe von 2 F., 18 Z. Tiefe bekommen.

In

In dieſer Höhe werden ſie von der Seite des Ofens eingeſchloſſen, und ſie laufen nach der Gallerie weiter fort, indem ſie am Grunde derſelben gegen 2 F. erreichen, d. h. ſie bekommen 1 F. Höhe, da wo ſie zuſammen treffen, welches, mit der Dicke des Mauerwerkes von 1 F. zuſammen gerechnet, 2 F. beträgt, und vollkommen hinlänglich iſt. Sie vereinigen ſich bey den Schlünden, welche von der Gluthkammer kommen, mit einander, dergeſtalt, daß noch Mauer genug übrig bleibt, die Gallerie zu tragen, und daß zugleich auch die Winkel dabey vermieden werden. Von dieſen 16 Zuglöchern bringen 8 das Feuer hinter den Pfeilern, und 8 in den Umkreis der Gallerie hinauf, und zwar auf die bereits bey Gelegenheit der Beſchreibung der Schlünde angezeigte Weiſe. Es entſtehen alſo davon im Grunde der Gallerie 8 geſchobene oder Rautenvierungen, (Trapezium) deren Seiten von den Ausgängen der Zuglöcher und von den Schwibbogen der Gallerie hervor gebracht werden. Mitten in dieſe Rautenvierungen kann man die zarteſten Materien legen. Die Vereinigung dieſer Schlünde und Zuglöcher giebt ſolchergeſtalt ein Feuer, welches ſtark genug iſt, die ganze Gallerie, und beſonders die von dem Mittelpunete des Heerdes entlegenſten Theile zu erwärmen. Es wird noch mehr als zu viel Hitze in dem Inwendigen des Ofens übrig ſeyn; allein, auch dieſer Ueberfluß wird, wie aus dem Folgenden zu erſehen iſt, benommen werden.

Die Kalkſteine werden in Form eines Gewölbes nach gothiſcher Bauart auf den Heerd aufgeſchichtet. Der Fuß dieſer Schicht iſt unten 15 Z. breit oder dick. An dem Fuße dieſes Gewölbes, den 13 Zuglöchern des Umkreiſes, und vornämlich den zum Theil am Fuße dieſe Gewölbes befindlichen Zuglöchern gegen über, läßt man Oeffnungen übrig, damit die Gluth ſich daſelbſt nicht anhäufe, und der Kalk einen durch-

gängig gleichen Brand erhalte. Man könnte noch einen kleinen Gang ſtehen laſſen, um dem Arbeiter dadurch zu Hülfe zu kommen; es iſt aber dieſes nicht ſchlechterdings nothwendig, und es würde beſſer ſeyn, einige Zolle gegen die Luftlöcher tiefer zu bauen, um ihnen dadurch mehr Höhe zu verſchaffen. Es kann ſich indeſſen der Arbeiter mit den kleinen Luftlöchern ſchon behelfen.

Man muß vor allen Dingen darauf ſehen, daß man in dem Gewölbe von Kalkſteinen, den Schwibbogen der Gallerie gegen über, Lüftungen laße, das Feuer um ſo viel beſſer zu vertheilen, welches ſonſt gemeiniglich das Kalkgewölbe verzehrt. Der Mittelpunct dieſes Heerdes wird etwas bauchrund (convex,) eben ſo wie bey der Gluthkammer, angeleget; doch wird dabey zugleich eine Abſchüſſigkeit, von 1 Z. auf den Fuß, von dem Boden bis zur Mündung des Ofens beobachtet, und zwar dergeſtalt, daß die erſtern Oeffnungen, welche das Feuer in die Gallerie leiten, allemal tiefer liegen, als der Mittelpunct des Heerdes. Dieſemnach wird ſich die Abſchüſſigkeit beſonders in dem Umkreiſe befinden müſſen.

Die ganze Höhe des eigentlich ſo genannten Ofens beträgt, angezeigtermaßen, 17 F. Es gehören nämlich zuvörderſt 3 F. Höhe von dem höchſten Theile des Heerdgrundes, bis zum niedrigſten Theile der Gallerie. Nach dieſer Höhe erſcheint in Fig. 1789 d) ein dritter horizontaler Durchſchnitt. Das Inwendige oder der Bauch des Ofens, welcher bloß für den Kalk beſtimmt iſt, bekömmt in dieſer Höhe von 3 Fuß, 8½ F. im Durchmeſſer.

Außer dem, daß man Krümmungen angebracht hat, von welchen die Feuerſtrahlen nach oben hinauf zurück ſchlagen, hat man noch eine andere wichtige Urſache, den Ofen weiter zu machen, indem man damit bis über das Kalkgewölbe in die Höhe geht. Der

Kalk-

Kalkſtein nimmt, indem er gebrannt wird, einen kleinern Raum ein; die Theile deſſelben kommen, nach dem Maße, als ſie von dem Feuer durchdrungen werden, unmerklich einander näher. Es würde alſo das Scheingewölbe von Kalkſteinen einſinken, wenn es in der unterſten Verengerung des Gemäuers, welche daſſelbe in ſich ſchließen, nicht einen Widerſtand fände, welcher mit der Verminderung der Größe deſſelben in einem genauen Verhältniſſe ſteht. Aus dieſem Grunde nun muß der Ofen, bis zu einer Höhe von 7 F. hinauf, inwendig immer weiter werden, weil das erſte Kalkgewölbe unter dem Schlußſteine wenigſtens 5 F. hoch iſt, damit Platz genug übrig bleibe, daß das Feuer unter dieſem Gewölbe ſpielen könne; und weil dieſes erſte Gewölbe wieder ein zweytes über ſich bekömmt, damit den Folgen des Einſinkens vorgebeuget werde. Ueber dies iſt es auch der Natur gemäß, daß man dem Feuer einen größern Spielraum, bis zu demjenigen Orte hin, wo es ſeine ſtärkſte Wirkſamkeit äußert, verſchaffe; welches, der Erfahrung zu Folge, gerade in einer ſolchen Höhe von 7 F. geſchieht.

Um das Feuer beſſer zu vertheilen, welches, ohne dieſen Umſtand, beſtändig zu viel Gewalt auf das ihm entgegen ſtehende Gewölbe ausüben würde, legt man in dieſer Höhe von 3 F. eine Gallerie, rings um den Ofen herum, an, und zwar vermittelſt einer Mauer oder eines Kranzes von Ziegeln, welche in der mittlern Dicke 7 F. hoch iſt. Es beträgt die Dicke in dieſer Höhe 15 Z. Oben und unten erweitert ſich der Kranz, ſowohl von der Seite des Innerſten des Ofens, als auch von der Seite der Gallerie her, in deren Grunde der Kranz 21 Z. dick iſt. Ein ſolcher Kranz hat verſchiedene Oeffnungen, von welchen ich bald nachher ſprechen werde. Die mittlere Breite der Gallerie, an ihrem Grunde, iſt 2 F. 3 Z. Da ſie

aber hinterwärts 1 F. breiter, als vorn im Ofen, iſt, um der jetzt anzuführenden Urſache willen, außer den bereits vorher erwähnten Umſtänden; ſo bekömmt die Gallerie an ihrem Grunde 2 F. 9 Z. Breite, vorn aber nur 1 F. 9 Z. Dieſe Proportion wird in dem ganzen Umkreiſe der Gallerie beobachtet. Die beſondere Urſache von dieſem Unterſchiede beruhet darauf, weil das Feuer immer vor ſich hin ſtreicht, und nicht wieder in ſich ſelbſt zurück ſchlägt, wofern es nicht durch irgend einen im Wege befindlichen Körper dazu gezwungen wird, dergleichen Widerſtand die durch die große Thür der Gluthkammer herbey geführte Luft verurſachet. Aus dieſem Grunde macht man die Gallerie nach hinten zu breiter als vorn; und es iſt die Breite dieſer Gallerie, in ihrem ganzen Umfange, nach dieſem angeführten Verhältniſſe verſchieden. Uebrigens wird die Gluthkammer die Mittel an die Hand geben, die Hitze, oder wenigſtens den Brand in allen Theilen des Ofens und der Gallerie, durchgängig gleichmäßig zu machen.

Dem untern Boden der Gallerie werden ebenfalls verſchiedene Höhen gegeben. Er iſt vorwärts höher, nicht nur wegen der Höhe der Mündung des Ofens, wie ich bereits erwähnt habe, ſondern auch deswegen, damit das Feuer, indem es auf eine abſchüſſige Art in ſich ſelbſt wieder zurück ſchlägt, in die Höhe ſpiele. Die Abſchüſſigkeit beträgt allemal 1 Z. auf den Fuß, in dem ganzen Umfange der Gallerie.

Da die Gallerie nicht überall von einerley Breite iſt, ſo kann auch der Ausgang der Zuglöcher an einigen Orten nicht gleich lang ſeyn. Dieſe Länge ſteht, erwähntermaßen, mit der Verſchiedenheit der Breite der Gallerie in einem genauen Verhältniſſe. Wenn man, um die Materien deſto beſſer zu ſchichten, die Abſchüſſigkeit nicht ſo merklich machen will, darf man nur jeden Auszang des Zugloches, welches der Quere nach

nach liegt, an der Seite, wo die Abſchüſſigkeit zunimmt, ein wenig ausſchmiegen. Die Höhe dieſer Schmiegung iſt die Hälfte des Abſchuſſes, welcher ſonſt, ohne dieſes Hülfsmittel, zwiſchen 2 Zuglöchern, nach vorgedachtem Verhältniſſe eingerichtet ſeyn müßte; ſolchergeſtalt würde dieſe Schmiegung 2 bis 3 Z. betragen.

Man ſtellt die Töpferſachen und alle übrige zarte Materien, in der Gallerie mitten auf die Rautenvierungen. Hat man kein Töpferwerk zu brennen, ſo bringt man z. B. die Dachziegel daſelbſt hin. Die Mauerſteine, als welche nicht ſo zart wie die Dachſteine ſind, ſtellt man an den Rändern der Ausgänge auf, wie auch in die Oeffnungen der Schwibbogen, doch nur zur Hälfte; denn die Hälfte dieſer Oeffnungen, von der Seite des Inwendigen des Ofens her, wird mit flachen Kalkſteinen, welche man auf die Seite legt, angefüllet, als welche eben ſo viel leeren Raum laſſen, als ſie anfüllen, zum freyen Durchzuge des Feuers. Hiebey iſt zu bemerken, daß man um ſo wenigern Spielraum für das Feuer übrig laſſen müſſe, je zarter die zu brennenden Materien ſind. Man muß auch darauf ſehen, daß man den Ausgang der Zuglöcher geſchickt anbringe, dergeſtalt, daß das Feuer, welches ſie herbey führen, in der ganzen Höhe der Gallerie ſeine Wirkſamkeit ausüben könne. Dieſe Höhe beträgt 8 bis 9 F., von dem untern Boden der Gallerie an, bis an die Schlußſteine ihres Gewölbes.

Wir haben dennoch 3 F. Höhe vom Grunde des Heerdes, bis zum Grunde der Gallerie; 9 F. für die größte Höhe der Gallerie, über welche ſie nichts weiter bekömmt; 4 F. zur Abrundung des obern Theiles des Ofens, welcher ſich in ein gothiſches Gewölbe endigt. In dieſer Höhe, welche überhaupt 16 F. beträgt, bekömmt der Gipfel des Gewölbes eine Oeffnung, von $3\frac{1}{2}$ F. im Durchmeſſer, und 1 F. zur Höhe,

nm

um die obere Oeffnung ſenkrecht und feſt zu machen. Folglich kömmt der oberſte Theill des Ofens der Geſtalt eines ſtumpfen Kegels nahe, und es ſind die Krümmen des Ofens und der Gallerie, aus 3 Zirkelſchnitten zuſammen geſetzt, welche eine falſche Krümme beſchreiben, die man ſich am beſten vorſtellen kann, wenn man ſie mit einer Eyerſchale, oder eigentlich, weil dieſe Figur wellenförmig ausfällt, mit einem Melonenſchnitte vergleicht.

In der Höhe von 3 F. über dem Heerde, wo das Innere des Ofens, angezeigtermaßen, 8 F. 6 Z. im Durchmeſſer hat, befinden ſich, rings um das Innere des Ofens herum, 8 große Oeffnungen, welche in gleicher Entfernung über den Pfeilern der Zuglöcher des Heerdes ſtehen, deren Ausgang nach vorn zu gekehrt iſt. Dieſe Oeffnungen bekommen gemeiniglich 3 bis 4 F. Höhe, und zwar des zuvor gedachten erhöheten Abſatzes wegen. Ihre Breite iſt 2 F., an dem Eingange der Seite des Mittelpunctes, und 3 F. inwendig in der Gallerie, wo die Wölbung der Oeffnung auch erhabener, als bey dem Eingange, iſt. Die Schwelle dieſes Einzanges bekömmt eine Ausſchweifung von 6 Z., auf 3 Z. Höhe. Die Pfeiler zwiſchen den Schwibbogen ſind unten 21, und oben ungefähr 15 Z. dick. Ihre vorderſte Seiten bekommen nicht mehr als 15 Z., bis zum Anfange der Schwibbogen, welche völlig gewölbet werden. Indeſſen werden die Pfeiler, weil man alle Ecken zu vermeiden ſucht, oval oder rund, nach ihrer Lage; weshalb noch 2 Z. Breite mehr für die Oeffnungen, doch bloß bey dem Ein= und Ausgange, heraus kommen.

Ueber dieſen 8 Oeffnungen oder Schwibbogen iſt der Kranz, in dem ganzen Umkreiſe des Innern des Ofens, wenigſtens in der Höhe von 1 F., völlig geſchloſſen, theils um dieſem Kranze eine größere Feſtigkeit zu geben, welcher gemeiniglich ſonſt nur 15 Z.

dick

dick iſt; theils um das Feuer beſſer zu vertheilen, und in der Gallerie mehr zu verſtärken. Es erſcheint dieſer Kranz, nach ſeinem horizontalen Durchſchnitte, in Fig. 1789, e) wo man die größte Breite des ganzen Ofens und der ganzen Gallerie vorgeſtellt findet. 7 F. hoch vom Ofen, und 4 F. von der Gallerie, beträgt der Durchmeſſer des Innerſten des Ofens, ungefähr 9 F. Der Kranz iſt 15 Z. dick, und die völlige Breite der Gallerie macht 5½ F. aus, wovon 3 F. 3 Z. für die größte Breite, 2 F. 3 Z. für die kleinere Breite, und 17 F. für den ganzen innern Durchmeſſer des Ofens kommen, welcher eben ſo viel, als deſſen ganze Höhe, beträgt.

In der Höhe von 8 F. nimmt die Breite des Ofens und der Gallerie ab, und dagegen die Dicke des Kranzes zu, ob gleich dieſes alles nur wenig zu merken iſt, weil es in jedem Theile höchſtens 1 Z. Unterſchied macht. Man kann dieſes aus dem fünften horizontalen Durchſchnitte, Fig. 1789, f) erſehen. In dieſer Höhe kommen 8 andere Oeffnungen, von eben der Geſtalt, wie die vorhergehenden, zum Vorſchein, ſie werden aber nur 2 bis 3 F. hoch, und 1½ F. breit gemacht. Man bringt ſie auf die Pfeiler der vorhergehenden, und zwar dergeſtalt, daß die obern Schwibbogen auf den Pfeilern der untern, von Stockwerk zu Stockwerk wechſelweiſe zu liegen kommen; überdies werden auch dieſe letztern auf eben die Art, wie die erſtern, angeleget. Ihre Pfeiler bekommen 18 Z. im größten Durchmeſſer, da, erwähntermaßen, ihre vorderſte Fläche abgerundet iſt. Es bleiben noch 2 F. für die größte Höhe der Gallerie übrig; dieſe wendet man zu den Bogen der Galleriewölbungen an, welche man flacher anlegt, wofern man kein Kreuzgewölbe anbringen kann. Der Kranz iſt wenigſtens noch 1 F. hoch vollſtändig, d. i. 10 bis 12 F. über dem Grunde des Heerdes. In dieſer Höhe von 10

F.

F., hat das Innerſte des Ofens $8\frac{1}{2}$ F. im Durchmeſſer; der Kranz iſt 1 F. 9 Z. dick. Die völlige Breite der Gallerie beträgt 4 F., 6 Z., wovon 2 F. 9 Z. auf das Hinter- und 1 F. 9 Z. auf das Vordertheil, eben wie bey der Höhe von 3 F., gehen.

Die Gallerie iſt in der Höhe von 12 F. geſchloſſen, und es bleibt nichts weiter als das Inwendige des Ofens übrig, welches 8 F. im Durchmeſſer hat. In dieſer Höhe, und den höchſten Pfeilern gegen über, ſieht man 8 Zuglöcher, welche von dem Anfange der Galleriewölbungen herkommen, und ſich mit einem flachen Bogen nach dem Innern des Ofens hin ziehen. Dieſe Zuglöcher bekommen zur ſenkrechten Höhe, von der Seite des Ofens her, 1 F. und zur Breite 10 Z.; ſie werden aber, da wo ſie aus der Gallerie kommen, 20 Z. breit gemacht. Indem ſie auf dieſe Art weiter fort gehen, nehmen ſie, nach dem Innern des Ofens zu, an Breite ab; Fig. 1789, g) ſie theilen alſo dieſer Höhe, und den darüber liegenden Theilen, diejenige Hitze mit, welcher dieſe Theile, wegen der allzu weiten Entlegenheit des Heerdes, ſonſt verluſtig gehen würden. Man muß hiebey 2, oder gar 4, dieſer Zuglöcher geſchickt anzubringen ſuchen, um das Obertheil der Gallerie ausführen zu können. Folglich giebt man dieſen 4 Zuglöchern an 15 Z. Höhe, und eben ſo viel Breite, damit ein Mann hinein und wieder hinaus kommen könne, um den Ofen geſchwinder zu heitzen und abzukühlen. Dieſes ſind diejenigen 4 Zuglöcher, welche, da wo ſie aus dem Zugloche über der Mündung des Ofens herkommen, rechtwinkelig angeleget werden. Das Maß der Pfeiler in dieſer Gegend ergiebt ſich aus der Breite der Zuglöcher von ſelbſt. Sie müſſen, wie die Abbildung zeigt, beynahe oval ſeyn; daher werden die Zuglöcher, von der Ofenſeite her, 5 Z. breit gemacht.

Man theilt die Höhe dieſer 8 Zuglöcher, welche 13 F. über dem Boden des Heerdes beträgt, dem Innern des Ofens nach in 2 Hälften ab. Die eine Hälfte läuft rechter=, und die andere linker Hand. Vermittelſt einer ſchiefen und gewundenen Auszackung aber, von 4 Z. Breite, 3 Z. Tiefe, und 2 F. ſenkrechter Höhe, welche man inwendig in dem Gemäuer des Bauches des Ofens anbringt, vereinigt man die rechte Hälfte des einen Luftloches mit der linken Hälfte eines andern, und ſo alle 8 Luftlöcher durch, welche alſo in gedachter Höhe von 2 F., d. i. 15 Z. hoch über dem Heerde zwiſchen den vorhergehenden durchbrochen ſind; Fig. 1789 h) In dieſer Höhe bringt man den Durchmeſſer des Ofens ungefähr auf $5\frac{1}{2}$ Fuß.

Da wo ſich die Auszackungen vereinigen, legt man die Oeffnung dieſer 8 letztern Luftlöcher rund, und von 6 Z. im Durchmeſſer, an, damit ſie die äußere Luft, vermittelſt eines Ausganges von 5 Z. im Durchmeſſer, erreichen mögen; Fig. 1789 i). Man ordnet dieſe Ausgänge oben rings um die Oeffnung herum, in einer gleichen Weite von einander, und zwar 15 Z. vom Rande dieſer Oeffnung, d. i. es müſſen dieſe 8 Ausgänge unter einander einen Durchmeſſer von 6 F. haben. Solchergeſtalt wird die ſenkrechte Höhe dieſer 8 letztern Zuglöcher von 2 F. werden, davon der eine Fuß hinterwärts ein wenig ſchief, 6 Z. flach läuft, und der andere ſenkrecht gerade hinauf geht. Die obere Oeffnung, welche mitten an dieſen Luftlöchern iſt, geht ebenfalls bleyrecht 1 F. hoch hinauf, und ſie hat $3\frac{1}{2}$ F. im Durchmeſſer, von der Höhe von 16 F. an; und hiemit endigt ſich die völlige Höhe des Ofens von 7 Fuß.

Die äußern Ränder der obern Oeffnungen werden mit 8 oder 16 guten Sandſteinen gemacht oder gedeckt, welche ſehr feſt, und beſonders dazu $2\frac{1}{2}$ F. lang ge=

geſchnitten ſeyn müſſen. In dieſe macht man, nach Maßgabe der kleinen Luftlöcher, Einſchnitte oder Fugen. Man giebt dieſen Steinen nach Proportion eine Abſchüſſigkeit, je mehr ſich dieſelbe von dem Rande entfernt, damit das Waſſer um ſo viel leichter herab laufen möge. Um mehrerer Feſtigkeit willen, werden die Theile oben, wo ſie mit dem Feuer keine Gemeinſchaft haben, mit Kalk und Mörtel gemauert, und zwar rings herum von außen am Ofen, ſo daß ſie immer niedriger werden, je weiter man ſich von dem Mittelpuncte entfernt; und es wird alſo das Gemäuer über den Wölbungen wenigſtens 3 F. dick, wenn man die Gewölbdecke mit darunter begreift. Das übrige kann mit Lehm ausgeſtampfet, und mit Sandſteinen darüber gepflaſtert werden, damit die Karren bequem dazu kommen können; und es darf dieſes nur 6 F. weit vom Rande der obern Oeffnung geſchehen. Man könnte auch das ganze Mauerwerk von außen, ſowohl darunter als auch darüber, und in ſeinem ganzen Umfange, mit einer 3 Z. dicken Lage von Eiſenſchlacken überkitten, und mit ſtarkem Mörtel zubereiten, um den Ofen heißer zu haben, und alle Feuchtigkeit abzuwenden. Bey dieſem Kitte von Eiſenſchlacken braucht man keinen Kalk und Mörtel, außer wenn man die Lage des Schlackenmengſels damit bekleiden wollte, welches noch beſſer wäre, indem man dergleichen Ofen weder zu trocken, noch zu feſt machen kann. Oben hält man die kleinen Oeffnungen mit Dachſteinen, oder umgekehrten Töpfen, oder, welches noch beſſer iſt, mit Stöpſeln von gebranntem Lehm, zu, welche man mit einem Henkel, dergleichen die Töpfe haben, verſieht, um dieſe Zuglöcher, deren Durchmeſſer am Ausgange, angezeigtermaßen, 5 Z. groß iſt, und den man zum Einpaſſen der Stöpſel einrichten muß, gleichſam hermetiſch, oder nur zum Theil, zu verſchließen. Solchergeſtalt macht man den Stöpſel an ſei-

nem untern Theile dünner, um denſelben, wie einen Keil, von 3 Z. groß, in den für ihn beſtimmten Gang hinein zu paſſen.

Man wirft den Kalkſtein haufenweiſe durch die große Oeffnung, bedeckt aber dieſen Haufen, nach Belieben, mit Kalkſteinen von mittlerer Größe, welche man mit angefeuchtetem Lehm bekittet, ſo bald das Feuer einmal den Haufen durchdrungen hat, in deſſen Umkreiſe man, zwiſchen den Luftlöchern, welche mit der Höhe des Ofens wagerecht liegen, 8 viereckige Oeffnungen laſſen muß, welche eben ſo viel leeren, als vollen Platz ausmachen, und welche man, wenn es nöthig iſt, mit Dachſteinen oder andern Deckeln verſchließen kann. Die Kalkſteine, welche nach dem Verhältniſſe, als ſie gebrannt werden, nieder ſinken, kommen völlig in den Ofen hinein, und man kann es an folgenden Merkmalen erkennen, ob ſie vollkommen gebrannt ſeyn: 1. Wenn ſie bis unter den Hals des Ofens, d. i. bis unter den 17ten Fuß, oder doch beynahe ſo tief, nach dem man viel oder wenig Steine hat, nieder ſinken; 2. wenn der Ofen nur noch eine blaue Flamme, wie ein brennender Schwefel, von ſich giebt, und man an denen Oberflächen, durch welche das Feuer ſtreicht, nicht die mindeſte Schwärze mehr gewahr wird. Wenn die Flamme nicht blau ſpielt, wird noch immer einige Schwärze zurück bleiben, zum Beweiſe, daß noch rohe Theile vorhanden ſeyn; und eben an dieſe Oerter, wo noch dergleichen Schwärze zurück bleibt, muß man die Flamme bringen; und hiezu hat man bey dieſer Art von Ofen verſchiedene Mittel, welche man bey allen übrigen Arten nicht hat. Indem die Decke des Kalkofens ſich von ſelbſt erhält, und zwar vermöge ihrer Aufſchichtung, ſo iſt das Feuer, welches darunter wirket, weit heftiger, um die Materien, welche zuletzt eingeſetzt worden ſind, völlig zu brennen; und was das beſtändig

 hin-

hinauf ſteigende Feuer nicht im Anfange bewirken konnte, das holt ſeine Wirkſamkeit bald wieder nach. Uebrigens muß man wegen etwa zurück bleibender weniger Schwärze nicht gleich unruhig werden; es iſt viel beſſer, das wenige ſtehen zu laſſen, als ſich, durch Verſtärkung des Feuers, der Gefahr auszuſetzen, den übrigen bereits gebrannten Materien zu viel Hitze zu geben. Man würde bisweilen viel eher alles Untere ſchmelzen und verderben, als dergleichen Schwärze hinweg bringen. Man hat indeſſen hiebey kein beſſeres Mittel, als das Feuer nach Belieben zu richten; man muß ſich in Zeiten darauf anſchicken, und zu dem Ende das trockenſte Holz, und welches die helleſte Flamme giebt, bereit halten.

Man muß demnach alle Aufmerkſamkeit anwenden, erfordernden Umſtänden nach, die Zuglöcher verſchloſſen oder offen zu halten. Geht zu viel Hitze durch ein Zugloch, ſo verſtopft man daſſelbe; und hingegen öffnet man es da, wo nicht Hitze genug iſt; und damit verfährt man abwechſelnd, wobey man zugleich dafür ſorget, die Thür der Gluthkammer zu öffnen, welche dem Zugloche, durch welches man die Hitze herbey führen will, gegen über liegt. Und da die obern Zuglöcher mit den Schlünden der Gluthkammer auf einander treffen, kann man die Flamme und Hitze circuliren laſſen, ſo daß man, wenn man will, das Gleichgewicht des Feuers wieder herſtellet. Man hat den Grad der Hitze völlig in ſeiner Gewalt, und kann überall einen gleichen Brand, und ſo wie man ihn nur verlangt, hervor bringen.

Die Erſparung des Holzes wird um ſo viel beträchtlicher ſeyn, wenn man dasjenige, was in Anſehung der untern Theile, mit ſeiner gar zu ſtarken Hitze Schaden thun würde, zu rechter Zeit zum Nutzen anwendet, und von der Hitze der Gluthkammer Gebrauch macht, welche ſonſt ganz unnütz bleiben würde. Man

kann

kann nämlich, ohne gleichſam die Menge des Holzes zu vergrößern, eine Menge Ziegel brennen, welche weit einträglicher ſind, als derjenige Kalk, den man ganz allein, mit wenigern Holze, als für den ganzen Brand nöthig iſt, nicht hätte brennen können.

Man kann alſo, vermöge einer ſolchen Bauart, auf einmal alle die zu brennenden Materien brennen; den Kalk, in der Mitte oder in dem Bauche des Ofens; die Ziegel, und auch ſo gar die Töpferwaare, in den verſchiedenen Stellen der Gallerie. Die angezeigtermaßen mit Vortheile angebrachten Zuglöcher erleichtern die Abſicht, überall einen gleichmäßigen, oder dem erforderlichen Grade vollkommen gemäßen Brand hervor zu bringen. Man kann hier den Kalk allein brennen; oder nur Ziegel, oder Töpferſachen allein, wiewohl mit etwas mindern Nutzen und einiger Veränderung.

Es gehen in dieſen Ofen wenigſtens 8 große Maße (Muids) Kalk, und 20,000 Stück Mauerſteine von 8 gegen 4 Zoll, und 2 Z. Dicke, oder 12,000 Stück Dachziegel, von 11 gegen 7 Z. und 6 Lin. Dicke, oder andere Materien nach Proportion. Zu 3 nach einander folgenden Bränden gebraucht man nicht mehr, als 6 Kubikklafter (Toiſe cube) gutes und geſundes Holz.

Wollte man in einem ſolchen Ofen bloß Mauerſteine oder Töpferſachen brennen, ſo darf man nur, an ſtatt des Kalkgewölbes, ein Gewölbe von Mauerſteinen auf dem Heerde errichten, woran man Oeffnungen nach Proportion auf eine geſchickte Art anbringen muß, wie oben bey Beſchreibung des Kalkgewölbes gezeigt worden iſt, um das Feuer in dem Ofen und der Gallerie zu unterhalten; und es iſt dieſe Gallerie in dem Falle gar nicht nöthig, wenn alle Materien durchaus gleichartig ſind. Bey einer oder der andern dieſer Verſchiedenheiten, darf das ganze Ge-

bäude nur von engerm Umfange ſeyn; nur muß es dabey zugleich nach eben denſelben Grundſätzen und Verhältniſſen angeleget werden. Hiebey iſt anzumerken, daß bey einem kleinern Ofen die Anzahl der Schwibbogen, Krümmen und Zuglöcher, auch kleiner ſeyn müſſe, nämlich von 7 und 14, 6 und 12, um den Bau deſto feſter zu machen. Was die Materien, und zwar in dem Falle, betrifft, wo die obere Oeffnung gar nicht nothwendig iſt, wie bey den Töpferwaaren, ſo wird der Ofen oben geſchloſſen; und um dieſe Oeffnung zu erſetzen, werden oben noch 9 andere Zuglöcher angebracht, 1 in der Mitte, und die 8 übrigen rings um das 9te diesſeits, und zwiſchen den 8 vorher beſchriebenen, um dieſelben auf eine gleiche Art öffnen oder verſchließen zu können. Alsdann aber hat man 2 gerade über einander ſtehende (verticale) Oeffnungen nöthig, von welchen die unterſte am größten iſt, um den Ofen an dem bequemſten Orte zu nutzen. Man mauert ſie mit Ziegeln zu, um das Feuer beyſammen zu halten, und öffnet ſie, wenn man den Ofen wieder in Stand ſetzen will.

Erklärung der Figuren. Fig. 1789 a). Dieſer Riß ſtellt den Grund oder Fußboden von dem Gluthheerde (Gluthkammer, Heitzkammer, Kohlenkammer, Débraiſoir.) und von dem ganzen Ofen, vor.

- a, der Mittelpunct der Heitzkammer, oder des Aſchenbehälters, worein die glühenden Kohlen kommen.
- b, die Thüren der Heitzkammer. Es ſind dieſes die untern Oeffnungen, durch welche man die Aſche heraus langet.
- c, ſtellt denjenigen Theil der Heitzkammer vor, welcher ſich unterhalb der Mündung des Ofens befindet.
- d, die Ausſchnitte oder großen Thüren der Heitzkammer, und gleichſam die Vorkammern derſelben.
- e, Communicationsthüren der Heitzkammer mit dem runden Hohlwege (Canale), vermittelſt der Ausſchnitte.
- f, Thüren, welche zwiſchen der Gluthkammer und dem runden Hohlwege eine Gemeinſchaft in demjenigen

Theile

Theile unterhalten, welcher ſich unterhalb der Mündung des Ofens befindet, und zu eben demſelben Gebrauche ſind, wie die untern Thüren bey b.

g, die untere Gallerie, oder der runde Hohlweg unter der Erde, welcher zwiſchen den 2 Mauern angebracht iſt.

h, Thüren, welche zu den Kellern, oder zu dem Auswendigen in der untern Gallerie, führen.

i, Schlangenkrümmungen, (Schlünde, Creneaux,) welche ſich vorwärts endigen, wie bey h in Fig. 1789 c) zu ſehen iſt. Man wird diejenigen leicht erkennen, welche ein wenig breiter ausgebogen ſind.

l, Schlangenkrümmungen, welche nach der Quere auslaufen, wie bey g in Fig. 1789 c) zu ſehen iſt. Man unterſcheidet diejenigen leicht, welche an den Seiten der unterhalb der Mündung des Ofens befindlichen Oeffnungen angebracht ſind.

Die punctirten Bogen bezeichnen diejenigen Schlangenkrümmungen, welche nur über den hohen Thüren der Heitzkammer angeleget werden können. Man hat die Pfeiler der niedrigen Thüren an dieſem Theile zurück gerückt, um den Durchgang der Hitze durch dieſe Schlangenkrümmungen zu erleichtern.

Die punctirten Linien bezeichnen die Schlußkanten (Feillures).

x, die Linie des Durchſchnittes.

y, der Maßſtab, da 3 Linien einen Fuß ausmachen, welcher zugleich für alle folgende Figuren dient.

Fig. 1789 b), ſtellt die Heitzkammer in der Höhe von 5 Fuß vor. Dieſe Figur iſt von der erſten nur darin unterſchieden, daß die Tiefe der Schlangenkrümmungen 9 Zoll mehr beträgt. Die Nachweiſungen ſind dieſelben, wie auf der vorhergehenden; nur folgende 2 Stellen ſind ein wenig verſchieden: nämlich:

b, die obern Thüren zur Heitzkammer, durch welche man die Gluth umrührt.

f, das Obertheil über den Thüren, welche von dem runden Hohlwege zur Heitzkammer, an demjenigen Orte, führen, der ſich unterhalb der Mündung des Ofens befindet.

Ueber dieſer Höhe gehen die übrigen Wölbungen an.

Fig. 1789 c). Dieſer Riß ſtellt den Grund oder Fußboden des Heerdes vor, welcher $10\frac{1}{2}$ F. höher liegt, als der Grund des ganzen Ofens.

a, die Mitte des Heerdes.

b, die Mündung des Heerdes, welche ein Stück des Heerdes mit ausmacht.

c, der Eingang zur Mündung des Ofens, durch welchen man die Arbeiten verrichtet.

d, Ausſchnitte, oder Oeffnungen, um den Rauch in den darüber ſeinen Anfang nehmenden Rauchfang hinein zu treiben. Man kann durch dieſelben die Gänge der gegen über liegenden Schlangenkrümmungen, wie auch die Ausgänge der Zuglöcher verſchließen, wie man bey i in der folgenden Figur vorgeſtellt ſieht.

e, Zuglöcher, deren Ausgang der Quere nach läuft, wie bey g zu ſehen iſt.

f, Luftlöcher, welche ſich nach vorn zu endigen, wie h zeigt.

g, Ausgänge nach der Quere.

h, Ausgänge nach vorn.

i, Ausſchnitte, um die Gänge der Schlangenkrümmungen zu ſchließen, welche quer auslaufen.

l, Ausſchnitte, um die Gänge der Schlangenkrümmungen zu ſchließen, welche nach vorn auslaufen.

Man hat hier dieſe Ausſchnitte beygefüget, zu mehrerer Erleichterung des Mittels, die Hitze der Gluthkammer, unterhalb der Vereinigungsorte der Schlangenkrümmungen und der Zuglöcher, aufzuhalten, damit dieſe Hitze auf keinerley Weiſe zum Ofen hinein dringen könne. Dieſe Ausſchnitte dürfen nur 4 Z. hoch ſeyn. Dieſe Höhe iſt vollkommen hinlänglich, Deckel von Dachziegeln aus einem Stücke hinein zu ſchieben, um dieſe Gänge zu verſchließen. Dieſe Ausſchnitte ſteigen ein wenig nach dem Ofen zu aufwärts, damit man die Deckel um ſo viel leichter hinein ſchieben könne, und damit die Hitze nicht ſo leicht verfliege. Alle dieſe Ausſchnitte werden verſchloſſen gehalten, ſo lange der Ofen im Feuer ſteht. Man mauert dieſelben mit einer Reihe von Ziegeln, nach der Länge und den Seiten. Es werden die Mauerſteine beſonders zu dieſer Abſicht gebrannt, und es laſſen ſich die-

dieſelben in einem Augenblicke weg heben, und wieder hin ſetzen.

Fig. 1789 d), ſtellt den Ofen nach der Höhe des geraden Bodens der Gallerie vor.

a, Mitte des Ofens, 3 Fuß hoch.
b, die Gallerie, an der breiteſten Stelle, nach ihrem geraden Boden.
c, die Gallerie, an der ſchmählſten Stelle. Sie neiget ſich von c nach b.
d, Oeffnungen oder Schwibbogen, vermittelſt deren das Feuer des Heerdes mit der Gallerie Gemeinſchaft hat.
e, Querausgänge, welche durch die Ausſchnitte g geſchloſſen werden.
f, Ausgänge nach vorn zu, welche durch die Ausſchnitte h geſchloſſen werden.
i, Außſchnitte, um die Querausſchnitte der Zuglöcher an dieſem Orte zu ſchließen.

Man hat hier alle dieſe Ausgänge an demjenigen Orte vorgeſtellt, wo dieſelben ſich verſchließen laſſen; d. i. 2 Zoll niedriger, als ſie auf dieſem Riſſe erſcheinen. Sie richten ſich, der Höhe dieſes Riſſes gemäß, nach dem Zirkelzuge, welcher die geſchlängelte oder wellenförmige Geſtalt vorſtellt, und man ſieht das Ende dieſes Zuges in der folgenden Figur.

l, der Mantel des Rauchfanges läuft nach dieſer Höhe hinan. Die Zwiſchenmauer oder Scheidewand deſſelben nimmt etwas höher in der Wölbung der Thüre ihren Anfang, und iſt in der folg. Figur abgebildet.

Fig. 1789 e). Dieſer Riß ſtellt den Ofen nach ſeiner größten innern Breite vor, welche ſich in der Höhe von 7 F. über den ebenen Boden des Heerdes befindet.

a, Mitte des Ofens.
b, die Gallerie, welche rings herum geht.
c, die Zwiſchenmauer des Rauchfanges.

Fig. 1789 f), bildet den Ofen, in der Höhe von 8 Fuß, ab.

a, Mitte des Ofens.
b, die Gallerie, welche rings herum geht.
c, Oeffnungen, oder Schwibbogen.
d, Pfeiler, oder Tragemauern.
e, Fortſetzung der Zwiſchenmauer des Rauchfanges.

Fig. 1789 g), ſtellt den Ofen in der Höhe von 11 Fuß, vor.

a, der Ofen.

b, Schlangenkrümmungen, wodurch das Feuer aus der Gallerie wieder in den Ofen zurück kömmt.

c, Fortſetzung der Zwiſchenmauer des Rauchfanges.

Fig. 1789 h), Vorſtellung des Ofens in der Höhe von 15 Fuß.

a, Ofen. Das Obere der Wölbungen der Gallerie iſt hier etwas lichter ſchattirt.

b, Luftlöcher.

c, Fortſetzung der Zwiſchenmauer des Rauchfanges.

Fig. 1789 i), ſtellt den Ofen vor, wie er von *oben* herab ausſieht.

a, obere Oeffnung des Ofens.

b, Ausgänge der Luftlöcher.

c, die Spitze oder das Oberſte des Rauchfanges.

Fig. 1789 k). Dieſer Durchſchnitt ſtellt den *Ofen* vor, wie er von unten herauf ausſieht, und halb durchſchnitten iſt, nach der Linie x in Fig. 1789 a), von der Mündung des Ofens an, bis zu der gegen über liegenden großen Thüre der Heitzkammer, gerechnet.

g, An dieſen Stellen iſt das Mauerwerk nieder geriſſen, um die Höhe der untern Gallerie zu zeigen.

b. Auch an dieſen Orten iſt das Mauerwerk weggenommen, damit man die Ausgänge der obern Zuglöcher ſehen könne.

k. Hier iſt die Art und Weiſe vorſtellig gemacht, wie der Kalk oben im Ofen aufgeſchichtet liegt.

Man brennt auch mit Holzkohlen Kalk aus harten Steinen; und man könnte wirklich in allen kegel- und pyramidenförmigen Oefen, ſowohl Holzkohlen als auch Torf brennen. Man pflegt aber an einigen Orten, wo man bey Holzkohlen Kalk brennt, ſolches in beſonders walzenförmigen Oefen zu bewerkſtelligen, wie z. B. in Frankreich, in den Gegenden von Mezieres und Sedan geſchieht.

Ein walzenförmiger Ofen, welcher 18 F. hoch, und $4\frac{1}{2}$ inwendig im Durchmeſſer iſt, Fig. 1790 a) und

und b), enthält ungefähr 286 Kubikſchuh körperlichen Inhalt, und wird mit 189 Kubikſchuh harten Kalkſteine, und 120 Kubikſchuh Holzkohlen, angefüllet. Dieſe Quantität Kohlen wird durch die Steinſätze, welche ſie zu tragen hat, ungefähr auf 24 Kubikſchuh ihres Inhaltes, oder 17 Z. ihrer Höhe, welche ſie bey dem Einſetzen einnahm, in dem Ofen zuſammen gedrückt und vermindert.

Wenn man den Ofen einſetzt, legt man anfänglich auf ſeinen Boden und an ſeinen Schlund etwa 7 Z. hoch platte Steine, oder ſo genannte Schlundſteine (Goulettttes), E, zwiſchen welchen man einen viereckigen Gang A, 7 bis 8 Z. weit, läßt, den man längſt dem Schlunde mit eben ſolchen Steinen bedeckt, und inwendig im Ofen mit langen, kreuzweiſe über einander gelegten Kohlen verſieht, damit kein Staub hinein fallen und verſtopfen könne. Auf dieſe Schlundſteine macht man den erſten Kohlenſatz D, 9 Z. hoch, welcher 12 Kubikſchuh Kohlen erfordert.

Die Steine der erſten Schicht, P 1, dürfen nicht ſtärker ſeyn, als mittelmäßige Renettenäpfel, und an der Höhe etwas weniger, als 10 Z., betragen. Unmittelbar darauf legt man noch eine andere Schicht Steine, q, deren jeder 8 bis 10 Kubikzoll enthält, oder beynahe doppelt ſo viel als die vorigen, und macht ihre Oberfläche ſo eben, als nur möglich iſt, um einen neuen Kohlenſatz darauf zu geben. Dieſer ganze Satz, welcher aus den beyden Schichten P 1, qr beſteht, iſt ungefähr 1 F. dick.

Jeder andere folgende Kohlenſatz wird aus 18 Kubikfuß Kohle gemacht; allein die Steinſätze werden immer dicker geſetzt, je höher ſie kommen, ausgenommen der letzte. Der zweyte, r P 2, 5, iſt etwa 16 Z. ſtark, die folgender aber ſind deren 20, 24, 27, nur der 7te iſt 15 Zol.

Man macht jeden dieſer Steinſätze aus 3 Schichten, von zwo verſchiedenen Größen; nämlich die eine, P 2, aus kleinen Steinen, wie die, welche auf den erſten Kohlenſatz kame, die man zwiſchen 2 andere Schichten von größern Steinen, 1 und 5, ſchließt. Dieſe ſtärkere nennt man die aufrecht ſtehenden und geraden (les dreſſées), ſowohl deswegen, weil man ſie mit Fleiß auf die hohe Seite ſtellet, als auch, weil man ihre ebenſte Seite jederzeit den Kohlen zukehret. Sie müſſen auch nicht zu enge in einander kommen, damit der eine Kohlenſatz leicht dem andern das Feuer mittheilen könne. Alle dieſe aufrechte Steine haben kaum 1 Z. Dicke, 3 bis 4 Z. Länge und Breite zu den unterſten Sätzen, und 6 bis 7 Z. Breite und Länge nach dem Obertheile des Ofens zu. Den letzten Steinſatz, P 7, bedeckt man mit etwas kleinen Steinen, welche kugelich geleget werden, und bloß zu Erhaltung der Hitze dienen. So, wie man das Untertheil des Ofens einſetzt, mauert man auch den Schlund C zu, bis auf 2 F. dick, dergeſtalt, daß weiter nichts offen bleibt, als der Gang A, welcher dem Feuer zum Luftzuge dient.

Fig. 1790 a), zeigt den Grundriß dieſes Ofens, wie er durch ſeinen Schlund horizontal abgeſchnitten iſt. Er iſt 10 F. ins Gevierte, von Mauerwerke gemacht, in deſſen Mitte ſich ein leerer Cylinder, von 4½ F. im Durchmeſſer, befindet.

Fig. 1790 b), iſt der ſenkrechte Durchſchnitt dieſes Ofens, welcher durch ſenen Schlund, und nach der Linie BR der Fig. 1790 a) gemacht worden iſt.

Man bedient ſich auch der Tagekohlen, d. i. einer Art gegrabener Holzkohlen, welche am Tage, d. i. nahe unter der Dammerde gefunden und auch Erdkohlen genannt werden, zum Kalkbrennen. **Bünting** (*) hat

(*) *Sylva ſubterran.* c. 27.

hat ſchon angemerkt, daß ſolches viele Jahre zu Wettin bewerkſtelliget worden iſt, und ich will die dahin gehörige Stelle, welche Leſſer (*) anführt, weil ſie die ganze Structur des dazu gehörigen Ofens, wie auch das Manoeuvre des Brennens enthält, hieher ſetzen:

„Man macht einen Ofen in Geſtalt eines Keſſels, unten etwa 1½ Ellen weit, und nach gerade immer weiter, ſo hoch man will, und unten auf dem Boden 3 Löcher, auf 3 Seiten des Ofens hinein, etwa 1 E. hoch, und ¾ E. breit, da man das Feuer anmacht, und den gebrannten Kalk heraus zieht. Hernach legt man durch die 3 Löcher, 3 Wellen Reisholz, daß die Spitzen heraus ſtehen, und füllet es ſodann inwendig mit klein gehacktem Wellholze, eine Schicht hoch, aus; hacket alsdann ein Malter Scheitholz ganz klein, legt ſolches ſchichtweiſe auf das Reisholz, ſchüttet darauf eine Schicht Tagekohlen, 3 Z. hoch; dann eine Schicht Kalkſtein, 3 Z. hoch; dann wieder eine Schicht Kohlen, 1½ Z. hoch; dann Steine, 3 Z. hoch, und alſo eines um das andere, bis der Ofen voll iſt; macht hernach Feuer darunter in das Reisholz in allen 3 Löchern, läßt es 12 Stunden gehen, zieht alsdann die Holzaſche und den Unrath heraus, und läßt es wieder 24 Stunden ſtehen; ſodann kann man alle Tage Morgens früh etwa um 4, und Nachmittags um 2 Uhr, ausziehen, und allezeit ſchichtweiſe oben wieder voll ſetzen, ſo geht der Ofen nicht aus, und kann deſſen, ſo viel man benöthigt iſt, hinter einander weg brennen."

Mit Steinkohlen, läßt ſich der Kalk auf zweyerley Art brennen. Auf die eine Art, wird die ganze Schicht, ſowohl Kalkſteine als Kohlen, auf einmal aufgetragen, und, wenn dieſe ausgebrannt ſind, der Ofen geſäubert, und zu einem neuen Brande zubereitet. Die Geſtalt und Bauart ſolcher Oefen hat von denen

(*) In der Lithotheologie, 4 Abth. 1 B. 2 Cap.

denen, worin der Kalk mit einem Holz- und Flammenfeuer gebrannt wird, keinen weſentlichen Unterſchied; dieſe Art der Bearbeitung aber iſt viel ſchwerer und koſtbarer, als die mit der zweyten Art Oefen, die man Flußöfen (Four coulant) nennt.

Eine Abbildung eines Kalkofens bey Wildenfels, worin mit Steinkohlen gefeuert wird, findet man im 19 Verſ. der bresl. Samml. a. d. J. 1722, S 57.

Von den in England gebräuchlichen Oefen, liefert Hr. **Schreber**, im 9 Th. ſeiner neuen Cameralſchr. S. 132, fgg. die Beſchreibung. Fig. 1791 a) ſtellt den Grundriß, Fig. 1791 b) das Profil, und Fig. 1791 c) die Façade eines ſolchen Ofens dar. Die ganze Conſtruction dieſes Ofens beſteht aus einem ausgemauerten Vierecke, a b c d, Fig. 1791, a) und aus einem coniſchen Cylinder E, welcher bey D D, Fig. 1791 b), deutlicher zu ſehen iſt. Fig. 1791 a) iſt eine Paſſage, welche als ein gewölbter Gang mitten durch das Gebäude geht, um ſowohl dem Feuer den Zug zu geben, als auch den gar gebrannten Kalk heraus zu fördern, deſſen Höhe und Weite in e f, Fig 1791 b) und c), zu ſehen iſt. Unter dem Mittelpuncte des cylindriſchen Kegels, iſt ein ſteinernes Geſtell, oder eine Tafel, F, F. 1791 a), und G, F. 1791 b) und c; dieſe dient, den Kalk, welcher nach und nach herunter ſinkt, aufzuhalten, daß nicht mehr herunter ſinken möge, als nöthig iſt, und der Kalkbrenner ihn nach und nach abnehmen könne. Zu dieſer Abſicht iſt in den 2 Angeln m n, F. 1791 c), ein eiſernes Gitter K angebracht, welches mit einem Arme herunter gelaſſen oder aufgemacht wird, wenn der gebrannte Kalk auszunehmen iſt, und wieder aufgeſchlagen, oder, wenn dieſes geſchehen iſt, zugemacht wird, woraus der Nutzen des Geſtelles F abzunehmen iſt. Es iſt aber kein Roſt in dieſem Ofen nöthig, weil die Luft ihren erforderlichen Zug durch das unterſte Segment oder

Aus-

Ausſchnitt des Kegels in L, F. 1791 a) und b), und K, F. 1791 c), hat. Dieſes Viereck iſt nun in o, p, q, r. Fig. 1791 a) und b), ganz mit Erde ausgefüllt, daß die obere Fläche s, t, Fig. 1791 b) und c), eben ſey, welches dazu dient, um allezeit eine vorräthige Menge von Steinkohlen und Kalkſtein darauf liegen zu haben, und in den Ofen werfen zu können. Fig. 1761 c) ſtellt den ganzen Ofen mit ſeinem Dache dar, wo man in H, I, Oeffnungen oder Thüren findet, durch welche die Kohlen und Kalkſteine aufgekarret werden, welches vermittelſt einer Anfahrt (Apparelle) geſchieht, welche von der Erde zu ſolcher Höhe aufgeführt wird, um mit Karren bequem auf und ab zu fahren. Dergleichen Anfahrt darf nur eine, in I, oder H, ſeyn.

Zu Anfange, wenn der Ofen angebrannt werden ſoll, ſetzt man ungefähr ½ Klafter Scheitholz auf das Geſtell F, F. 1791 a), oder G, F. 1791 b), welches etwa ſo hoch als x, F. 1791 b), reichet. Auf dieſes Holz werden von oben herunter Steinkohlen, etwa eine Hand hoch, geworfen, und dann der Ofen ferner mit Kohlen und Kalkſtein faſt voll gefüllet; und alsdann wird das Feuer unten angemacht. Wenn das Feuer alles durchdrungen hat, wird der Ofen mit Kohlen und Kalkſtein ganz voll geworfen. Wenn unten kein Feuer mehr geſpüret wird, wird das eiſerne Gitter ſacht herunter gelaſſen, und der Kalk, welcher kaum noch warm iſt, herunter gefördert, und wieder zugemacht. So viel oben die Materie abnimmt, wird wieder nachgefüllet, und alſo beſtändig fortgefahren, ſo daß ein ſolcher Ofen 6, 8 und mehr Monate beſtändig fort geht.

In Schleſien, ſind die erſten engliſchen Kalköfen bey Fürſtenſtein, auf Koſten des Hrn. Grafen v. Hochberg erbauet worden, und mit dem glücklichſten Erfolge, ſchon ſeit mehrern Jahren, im Gange. Dieſem

ſem Beyſpiele haben nach und nach mehrere gefolgt, und ſeit einiger Zeit ſind faſt alle Kalkbrennereyen in der Grafſchaft Glatz, deren Anzahl beträchtlich iſt, auf dergleichen Oefen zu Steinkohlenbrand, theils auf eigene Entſchließung der Beſitzer, theils auf höhere Veranlaſſung eingerichtet worden.

Auch in Sachſen hat man Oefen, in welchen der Kalk mit Steinkohlen gebrannt wird, angelegt. Zu Münchhof, einem Dorfe bey Döbeln, ſind 5 Oefen, die mit Steinkohlen aus der dresdner Gegend gefeuert werden. Nach dem Muſter des zu Obersdorf, unweit Sangerhauſen, befindlichen, iſt in der Grafſchaft Stollberg-Roßla, unweit dem Dorfe Uftrungen, ein anderer erbauet worden, welcher nach der Beſchreibung des Hrn. Kammerrath **Kuntzen** zu Stollberg, in **Schrebers** neuer Cameralſchr. 12 Th. S. 368, fqg.) folgendermaßen eingerichtet iſt Fig. 1792 a), b) und c). Es iſt derſelbe von gemeinen Bruchſteinen aufgemauert, ſteht zum Theil in dem Berge, aus welchem der Kalkſtein gebrochen wird, und hat äußerlich die Geſtalt eines Cylinders, AB CD, inwendig aber eines umgekehrten abgekürzten Kegels oder Trichters, EFGH. Seine Höhe IK, oder AC und BD, iſt 10 F., und die oberſte Weite oder der Durchmeſſer ſeiner Mündung EF, iſt 11 F; die unterſte hingegen, GH, beträgt 4 F. Die oberſte Stärke der Maurer BE iſt 6 F., und wächſt unten auf $10\frac{1}{2}$ F. Er hat unten auf dem Boden 3 große Schlünde, L, ungefähr 5 F. hoch und weit, welche 6 F. tief in die Mauer hinein gehen. Aus jedem derſelben geht wieder eine kleinere Oeffnung, M, in den Ofen, und diejenige, in welcher das Feuer angemacht wird, iſt 2 F. weit und hoch, die andern beyden aber halten in der Weite 18 Z., und in der Höhe 2 F., und ſind mit eiſernen Thüren verſehen. Ungefähr $2\frac{1}{2}$ F. über jeder dieſer Oeffnungen befindet ſich noch ein klei-

kleines Zugloch, N, etwa 6 Z. im Gevierte, welches mit einem Steine zugeſetzet werden kann, nach dem man den Zug des Feuers dirigiren und vermehren oder vermindern will.

Die Methode, welche man bey dem Brennen beobachtet, iſt folgende. Es wird unten auf dem Boden 1 Mandel dazu zubereitetes und zurecht gebrochenes Well= oder Reisholz, auf dieſes aber 1 Malter zugehacktes Scheitholz gelegt, und auf dieſes eine Schicht Steinkohlen geſchüttet, und gerade gemacht, dieſe mit Steinkohlen nur dünn wieder bedeckt, und ſo weiter von Kalkſtein und Kohlen ſtratum ſuper ſtratum gemacht, bis der Ofen ganz angefüllt iſt. Wenn er ſo lange geſtanden hat, bis unten kein Feuer mehr, und der unterſte Kalk gar gebrannt iſt, wird derſelbe aus den 3 Löchern M heraus gezogen, und ſo viel, als ſich oben in dem Ofen geſetzt hat, mit Kohlen und Kalkſtein ſchichtweiſe wieder angefüllet, mit welcher Arbeit man wohl 4 Wochen fortfahren kan, ehe man nöthig hat den Ofen von neuem vorzurichten, und mit Well= und Scheitholz wieder zu feuern; und man bekömmt dabey, außer einigen Stückchen Schlacken von den Kohlen, die man heraus lieſet, ſehr wenig Aſche.

Im 8 St. der ökon. Nachr. der patriot. Geſ. in Schleſ. a. d. J. 1774, liefert Hr. Heller die Beſchreibung eines bey Freyberg im ſchweidnitziſchen Kreiſe befindlichen Ofens, worin mit überaus großem Vortheile der Kalk bloß durch Steinkohlen gebrannt wird. Vor einigen Jahren wurde in dortiger Gegend ein neuer Kalkbruch entdeckt, und auf Befehl der Grundherrſchaft ſofort Verſuch gemacht, ob man die Steinkohlen mit Vortheil bey dem Kalkbrennen anwenden könne. Die erſtern, im Kleinen angeſtellten Proben fielen ſo glücklich aus, daß größere unternommen, und, als auch dieſe gelangen, 2 Oefen zu dieſer Ab=

Abſicht erbauet wurden, von denen der eine, ob er gleich mehr nicht als 1 Klafter Steine faßt, in 15 Monaten 700 bresl. Scheffel fertigen Kalk von vorzüglicher Güte geliefert hat. Den Bau und die Einrichtung des Ofens zeigen Fig. 1793 a) bis 1794 g). Da bey der oberſten Mündung des Ofens ein ſolcher Raum ſeyn muß, auf welchen man einen Vorrath von Kalkſteinen und Steinkohlen aufbewahren kann, ohne daß dadurch der Gang um die Mündung des Ofens gehindert wird: ſo iſt die leichteſte, beſte und wohlfeilſte Manier einen Ofen anzulegen, diejenige, wenn ſolcher an einen Hügel, der mit dem Ofen gleiche Höhe hat, angebracht werden kann. Man bauet ihn alsdann vom Berge etwas abwärts, theils um die Züge oder Schlünde beſſer heraus zu bringen; theils auch, um ſich hinterwärts den gedachten Raum durch Ausfüllung des Schuttes zu verſchaffen. Der Ofen, von welchem hier die Rede iſt, ſteht an einem Berge.

Fig. 1793 a), zeigt den Grundriß des Ofens. a, den Aſchenheerd, 26 Z. im Durchſchnitt. b, die 3 Schläuche. c, den hintern Theil des Ofens am Berge, welcher mit Schutt in der Höhe des Ofens ausgefüllt iſt, und zugleich den Raum zu Aufbewahrung der Steine und Kohlen enthält.

Fig. 1793 b), iſt derſelbe Grundriß, doch mit dem Unterſchiede, daß, weil das Hintertheil des Ofens zu wenig Raum hat, der Schlauch b durch eine Krümme verlängert, und mit Schutt überfahren worden, wodurch zugleich der Raum zu den im Vorrath nöthigen Kalkſteinen und Kohlen heraus gebracht worden iſt. Die Schläuche werden ſo lang und breit gemacht, als es ſich nur thun laſſen will, damit nicht nur zum Ausziehen des Kalkes genug Raum vorhanden, ſondern derſelbe auch vor dem Wetter geſichert ſey. Sie bekommen durchaus ein anderthalb Viertel ſtarkes Gewölbe, und werden 5 bis 5 ½ F. hoch gemacht. Die Strebepfeiler, zu welchen die Schlauchmauern den Grund abgeben, werden bald mit dem Ofen in die Höhe geführt. Der Druck des Einſatzes und des Feuers macht dieſe Pfeiler erſt nöthig, um das Ausweichen der Ofenmauer

zu

zu verhindern. d, iſt der hintere Theil des Ofens, und der mit Schutt ausgefüllte Raum zu den vorräthigen Steinen und Kohlen.

Fig. 1793 c), zeigt den Grundriß des Roſtes. a a a, drey in die Schläuche eingemauert eiſerne Stäbe, jeder 20 Z. lang, und ins Gevierte 1½ Z. ſtark. b, ein 2 Z. ſtarker eiſerner Stab, welcher, ſo viel möglich, in die Mitte geleget werden muß, weil er die ganze Laſt des Einſatzes trägt. ccc, eiſerne, ſo genannte flüchtige Stäbe, welche bey dem erſten Einſatze aufgeleget, und bey dem Ausziehen des Kalkes wieder weggenommen werden.

Fig. 1793 d), ſtellt den Durchſchnitt des Ofens, F. 1793 b), dar. a, die oberſte Mündung des Ofens. b, die äuſſere Mündung und den Ort, wo der Roſt eingemauert wird, 26 Z. im Durchſchnitt. c, den Aſchenheerd, welcher walzenförmig abgemauert ſeyn muß. d, die Oeffnungen, durch welche der Einſatz angezündet, und der Kalk heraus genommen wird. Sie ſind ſo wie in allen drey Schläuchen, mit einer 16 Z. breiten und 18 Z. hohen, eiſernen Thüre verſchloſſen, in welcher noch zwey kleinere angebracht ſind, um dem Feuer den erforderlichen Zug zu verſchaffen. e, der gekrümmte Schlauch, durch welchen man das Feuer ſtärkt, und den Kalk heraus zieht. f, das Schlauchgewölbe. g, den mit Schutt ausgefüllten Platz gegen den Berg. h, die Strebepfeiller.

Fig. 1793 e). a, zeigt die oberſte Mündung des Ofens b, die 2½ F. ſtarke Mauer.

Fig. 1793 f), iſt ein Richtſcheit, durch deſſen Umdrehen der Ofen formirt wird. a, die Stange, welche in den Mittelpunct des Ofens perpendikulär eingemauert und befeſtigt wird. b, das Richtſcheit, welches unten in einer Angel befeſtigt iſt. c, die Angel, von einer 2 Z. breiten Schiene, welche von oben auf die Stange geſteckt werden muß. d, die Schnur, welche mit einer Schlinge an die Stange angehängt, mit dem andern Ende vermittelſt eines durch das Richtſcheit gebohrten Loches an letzteres feſt geknüpfet wird.

Fig. 1793 g), iſt der Grundriß eines Ofens, welcher, in Ermangelung einer Anhöhe, in das Freye gebauet wird. Er iſt deswegen eckig angelegt, damit die äuſſere Mauer mehr Haltung bekomme, ohne daß es nöthig ſey, das innere Gemäuer zu verſtärken. a, der Aſchenheerd. b, die Schläuche. c, der Raum, welcher mit Schutt ausgefüllet wird.

wird. d, die äuſſere Mauer des Umſchrotes, welche von auſſen abfällt, ſo daß ſie oben nur 1½ F. ſtark bleibt.

So bald der Ofen beſetzt, und mit dem Brennen angefangen werden ſoll, werden 1. die flüchtigen eiſernen Stäbe des Roſtes c c c, F. 1793 c), in Ordnung gelegt, worauf 2. einer von den Brennern auf einer Leiter in den Ofen ſteigt, und 3 bis 4 Schichten recht trockenes klein geſpaltenes Holz über einander auf den Roſt ſetzt. Nach dieſem werden 3, demſelben einige Körbe mit groben Steinkohlen, von der Größe einer Fauſt, zugelanget, womit das Holz völlig bedeckt wird. Auf dieſe Schicht Kohlen kömmt unmittelbar eine Lage Kalkſteine; und ſo wird mit Kohlen und Steinen 3 mal abgewechſelt, bis der Ofen ungefähr 3 Fuß hoch beſetzt iſt. Alsdann ſteigt der Brenner aus dem Ofen und zündet in einem Schlunde, auf welchen der Wind am geradeſten ſtößt, das auf dem Roſte liegende Holz an. So bald ſolches in völligen Brand geräth, die Steinkohlen entzündet ſind, und der Rauch oben genugſam durchgeht, wird der Ofen, wie anfänglich geſchah, ſchichtenweiſe mit Kohlen und Kalkſteinen angefüllet. Je höher man damit kömmt, je ſtärker werden die Steinlagen gemacht, und dieſe überdies gegen die Mitte immer ungefähr 4 Z. höher, als an den Seiten, geleget. Die oberſte Schicht iſt eine Lage von Steinen. Der Ofen wird aber um deswillen zeitig angezündet, damit dem Feuer genugſame Luft zum Zug verſchaffet werde, und weil im Gegentheil, wenn der Ofen bald anfänglich voll geſetzt worden iſt, die völlige Laſt des Einſatzes den Zug des Feuers hindern, und die Flamme ſehr leicht erſticken würde, wodurch man der Gefahr ausgeſetzt ſeyn könnte, den ganzen Ofen wieder ausräumen zu müſſen. Geht der Wind beym Anzünden zu ſtark, ſo macht man die andern beyden eiſernen Thüren zu, damit der Zug das Feuer nicht zu denſelben hinaus führe. Iſt wenig Wind, oder

oder iſt die Luft ganz ſtill, ſo werden alle drey, in den Schläuchen angebrachte eiſerne Thüren, während dem Brennen, bis die Luft ſich wieder verändert, offen gehalten, bey ſtarkem Winde hingegen, 1, 2, auch alle 3 Thüren zu=, ein oder mehrere in den Thüren befindliche Schieber aber alsdann aufgemacht. Zwar ſind dergleichen eiſerne Thüren nicht durchaus nothwendig. Wer die Koſten ſparen will, darf die Oeffnungen nur mit Ziegeln verſetzen, und ſolche mit Lehm verſtreichen laſſen. Da aber dieſelben bald zu, bald offen ſeyn müſſen, ſo wird durch eiſerne Thüren viel Zeit und Arbeit erſparet, und mithin der gemachte Aufwand ſehr bald erſetzt. Die Kalkſteine, welche zum Einſetzen genommen werden, müſſen nicht ſtärker als 2 Fäuſte ſeyn, damit ſie deſto geſchwinder fertig werden. 4. Am dritten oder vierten Tage nach dem Aufzünden, erſcheint, wenn die Luft gut, und die Steinkohle flüchtig iſt, die Flamme in der obern Fläche. Sie kömmt bisweilen an den Seiten, mehrentheils aber in der Mitte zuerſt hervor. Um dieſelbe aber überall gleich zu haben, muß der Brenner da, wo ſie ſtecken will, lüften, und ihr an allen Orten den nöthigen Zug verſchaffen. Hiezu bedient er ſich einer eiſernen Stange, 4 bis 5 E. lang, und von der Dicke eines ſtarken Rechenſtieles, welche oben mit einem Griffe, wie man an den Grabeiſen hat, verſehen iſt. Mit dieſer Stange ſtößt er an denen Stellen, wo die Flammme ſich nicht zeigt, zwiſchen den Steinen unterwärts zu, ſo lange hin und wieder, bis die Flamme hervor bricht, und die oberſte Schicht Kohlen völlig ergriffen hat. Hierauf iſt es Zeit, 5. den Kalk auszuziehen. Ehe dazu geſchritten wird, giebt man erſt eine Lage Kohlen oben auf, damit bey dem Niederſinken nicht zu viele Steine ohne Kohlen, ſondern mit dieſen vermengt, herab fallen. Der Kalk bey der unterſten Mündung iſt alsdann ſchon erkaltet, ſo daß er

mit Händen angegriffen werden kann. Er wird von 3 Perſonen in allen 3 Schläuchen zu gleicher Zeit ausgezogen, nachdem vorher die flüchtig gelegten Stäbe von dem Roſte weggenommen worden ſind. Will der Kalk auf einer oder der andern Seite nicht gut abfallen, ſondern bleibt etwa hängen, ſo wird mit einer Schaufel nachgeholfen. Das Ausziehen dauert ſo lange, bis der Kalk mit Feuer vermengt herunter fällt; alsdann hört man damit auf, und man hat dann gewöhnlich den vierten Theil des ganzen Einſatzes. Auf dieſe Weiſe fällt der fertige Kalk vor die Füße des Brenners, und bleibt entweder bis zur Abfuhre liegen, oder wird auf die Seite geſchafft. Kann er aber gleich weggeführt werden, ſo wird er mit eiſernen Schaufeln, welche, nach Verhältniß ihrer Größe, 6 bis 9 Löcher, eines Fingers ſtark, haben, damit Aſche und Kohlenſchlacken durchfallen können, in das Maß geſchüttet. Nach geendigtem Ausziehen, wird 6. der Ofen auf dieſelbe Art, als anfänglich geſchah, wieder voll geſetzt. Die Steine wälzen ſich gemeiniglich von den Seiten nach der Mitte zu. Von da her fällt auch deswegen der mehreſte Kalk ab, und es entſteht daher in der Mitte eine Höhle, weswegen man vorher den Ofen in Ordnung und die Steine von den Seiten nach der Mitte bringen muß, damit ſie hier 4 Z. höher, als an den Seiten, zu liegen kommen. Alsdann legt man eine Schicht Kohlen, worauf ein Steinſatz folgt, und ſolcher Geſtalt wird wechſelweiſe, bis der Ofen voll iſt, fortgefahren. Das Einſetzen muß, wie oben gezeigt worden iſt, möglichſt beſchleuniget werden, weil ſonſt da die Flamme ganz oben iſt, zu viel Kohlen um ſonſt verbrennen würden. In 12 Stunden iſt alsdann jedesmal, wenn die Kohle flüchtig genug iſt, der vierte Theil zum Ausziehen fertig, und der Kalk wird zur beſtimmten Zeit von 12 zu 12 Stunden aus dem

Ofen

Ofen genommen. Hierdurch erhält man binnen 24 Stunden den halben Theil des ganzen Einſatzes, und fährt damit ſo lange fort, als man nach dem erſten Anzünden den Ofen auf vorbeſchriebene Art im Brande erhalten will.

Die größte Kalkbrennerey in Europa iſt unſtreitig in Scotland, unweit Inverkeithing. Sie gehört dem Grafen v. Elgin. In der Nachbarſchaft befinden ſich unerſchöpfliche Betten von Kalkſteinen und Kohlenadern. Die Oefen liegen in einer Reihe. Ihre Oeffnungen ſind unter einem bedeckten Gange, welcher vorn durch Bogen und Pfeiler in einen prächtigen Säulengang verwandelt wird. Der Kalk wird theils roh, theils gebrannt ausgeführt, weswegen ein Kai zur Einſchiffung errichtet worden iſt. Es arbeiten beſtändig 120 Perſonen, für welche ein kleiner Flecken angelegt iſt. Er wird theils zum Bauen, theils zum Düngen, verbraucht.

Wie ſehr das Bauen und der Ackerbau in dieſen Gegenden zunimmt, kann man aus folgender Tabelle, welche Pennant mittheilt, erſehen.

Ausfuhre.

1771.		1772.
57515	Bolls ungelöſchter Kalk — — — —	65321
2852	Chalders Kalk — — — — — —	2271
37814	Fuder Kalkſtein — — — — — —	52000
Einnahme 3864 Pf. Sterl.		4630

J. J. Volkman's Reiſen durch Schottland und Irrland, Lpz. 1784, gr. 8, S. 156, f.

In Idria, im öſtreichiſchen Friaul, wird der Kalk bloß mit Strauchwerke gebrannt. Die Errichtung des dazu gebräuchlichen Ofens, welchen man Fig. 1794 a) im Proſpect; Fig. 1794 b), im Plan, und Fig. 1794 c) im Durchſchnitt abgebildet ſieht, geſchieht, nach der Beſchreibung des Hrn. Reg. R. v. Brocke, im 4 Th. ſeiner Forſtiſſw. Lp. 1775, 8.

S. 71, fgg. auf folgende Art. Man gräbt ein Loch in die Erde, welches die Tiefe von 5 bis 6 F., wie ner Maßes, haben kann. Den Ofen macht man von der Größe, daß er 16 bis 18 Kubik-Lachter Steine faſſet. Der Durchſchnitt des gemachten Loches muß 2 Lachter und 1 bis 2 F. haben. Alsdann werden 3 Stangen, jede $\frac{1}{2}$ F. dick, auf $\frac{3}{4}$ Ecke des Loches eingegraben, daß ſie mit einem Ende zur Hälfte des Loches oder Feuerheerdes hinein ſehen, und mit dem übrigen Theile ſchief in die Höhe zur Erde heraus gehen, und nach Errichtung des Ofens herausgezogen werden können. Dieſe 3 Löcher machen die Züge des Ofens aus, und geht ſolches gut an, wo es lettig iſt. In einem ſandigen Boden macht man die Züge von Steinen. Hierauf wird das ganze Loch mit Kalkſteinen, welche $1\frac{1}{2}$ bis 2 F. dick ſind, trocken ausgemauret, bis zur Horizontalfläche des Heerdgrundes. Sodann werden, 2 F. von einander, rings um den Ofen 3 bis 4 Lachter lange Pflöcke geſchlagen, die 3 F. weit von der Mauer zu ſtehen kommen. Dieſe Pflöcke werden nach und nach bey Errichtung des Ofens mit Sträuchen umflochten, ſo, daß der Ofen einen Korb vorſtellt. Dieſer Korb bekommt hin und wieder Strebe- oder Spreitzhölzer. Wenn dieſe Zurichtungen geſchehen ſind, fängt man an weiter zu bauen. Zuvörderſt wird das Schür- oder Heitzloch aus großen Steinen gemacht, welche an 3 F. lang und 1 F. dick ſind. Dieſes Loch kann entweder flach, oder rund in die Höhe kommen. Sodann fängt man von der Erde an, die Steine in die Höhe zu legen, bis zum Schluß des Gewölbes, welches eine gothiſche Figur hat. Die Steine, welche das Gewölbe machen, müſſen lang und ungleich ſeyn, daß die Steinflächen nicht dicht auf einander ſchließen, damit die Flamme an allen Seiten durchſpielen könne. Wenn man bis zu dem Schluſſe des Gewölbes gelangt iſt, nimmt

man

man mit einer Stange oder Ruthe, die Höhe von dem Grunde des Loches, bis zum Schluß des Gewölbes; dieſe Stange ſetzt man auf das Gewölbe, und giebt die Maſſe ab, daß man ſo hoch Steine auftragen kann, als die Höhe der Stange giebt; denn wo das Gewölbe aufhört, da iſt die halbe Höhe des Ofens. Wenn man das Gewölbe anfängt, daß man die erſte Lage Steine rings herum gelegt hat, bringt man rückwärts kleinere, und hinter dieſe Schiefer oder kleine Kalkſteine, 3 bis 4 Z. lang, an: dieſe verhindern zum Theil, daß die Flamme nicht durchdringen kann. Hinter jene kömmt 2 F. dick Thon, in einander geſtampft, der bis zum Korbe reicht, welcher ebenfalls nach und nach geflochten wird. Zu dem ganzen Gewölbe müſſen, erwähntermaßen, lange Steine ſeyn, weil man mit ſolchen das Gewölbe leicht errichten kann, ohne Bogen dazu zu gebrauchen. Wenn der Ofen vom Horizonte an bis in die Höhe 3 L. 4 F. hat. und im Durchſchnitte der Steinlage 2 L. 2 F., wird der Korb 2 L. 4 F. hoch geflochten, wo ein ſanfter Bogen anfangt, welcher einer römiſchen Kuppel ähnlich iſt, welche bey der Höhe von 1 L. 2 F. ſich vollendet. Dieſe Kuppel, oder Steinhaufen, wird von oben herunter mit 4 bis 6 Z. dicken Thon überſtreichen, bis zur Gegend des Korbes, wo rings herum eine Oeffnung von 6 bis 10 Z. bleibt. Wenn man weiß, daß der Stein locker iſt, kann auch noch mehr offen bleiben, indem der Ofen ſich bald ſetzt, und die ganz gebliebene Oeffnung zugeht. Sollte es aber an dem 2ten Tage, von der Feuerung an, geſchehen, daß die Oeffnung nicht zuging, ſo wird es ebenfalls vermacht, und nur die Spalten, die das Feuer macht, bleiben offen, wenn ſie nicht zu groß ſind. Die Oeffnung, die vom Anfange bleibt, dient auch dazu, daß die wäſſerigen Feuchtigkeiten deſto leichter verfliegen können, da, der Erfahrung zu Folge, 32 Unzen Kalk-

Stein 2 Unzen Waſſer von ſich geben. Die Dicke der geſtampften Erde, welche zwiſchen dem Korbe und den Steinen ſich befindet, iſt breit genug, daß ein Mann darauf gehen, und, wenn es nöthig iſt, die Ritzen verſtreichen oder öffnen kann. Wird ein ſolcher Ofen an einem Berg angelegt, ſo können die Züge nicht ordentlich eingetheilet werden, ſondern es kommen deren zwey in das Viertel oder über der Peripherie des Ofens. Iſt nun einmal der Ofen errichtet, ſo fängt man an zu feuern. Die Feuerung geſchieht mit Strauchholze, Geniſte oder Pfriemenkraute (Spartium), u. d. gl. Im Anfange feuert man langſam, und dann immer ſtärker, bey welchem Grade man 6, 8 bis 10 Tage, nach Beſchaffenheit der Witterung, fortfährt. Man muß nicht zu viel Sträuche auf einmal in den Ofen legen, ſonſt geht die Flamme bey dem Heitzloche heraus, und das ganze Feuer erſtickt. Wenn alles zugerichtet iſt, und die Sträuche bey der Hand ſind, müſſen bey der Feuerung 4 bis 6 Mann zugegen ſeyn, wovon einer auf die Kuppel oder den Hut des Ofens Acht haben muß, daß, wenn der Letten abſpringt, derſelbe ſogleich wieder erſetzt werde. Wenn der Ofen auf einer Seite mehr ſinkt, als auf der andern, ſo iſt es ein Zeichen, daß der Stein auf einer Seite mehr ausgebrannt iſt, als auf der andern. Um nun ſolchem Fehler abzuhelfen, macht man eine Oeffnung in die Kuppel des Ofens auf der entgegen geſetzten Seite des geſunkenen Theiles, um das Feuer mit Gewalt dahin zu lenken, damit dadurch das Gleichgewicht des Brandes hergeſtellet werde. Das Zeichen, daß der Stein genug gebrannt ſey, giebt die Farbe der Flamme, welche bey den Spalten der Kuppel heraus ſpielt. Im Anfange iſt dieſelbe ſchwarz, hernach wird ſie gelb, bis auf den 6, 8 oder 10ten Tag, da ſie eine grüne Farbe annimmt. Dieſe letztere Farbe iſt das Zeichen, daß das Brennen vollendet ſey.

Zur

Zur Einräumung der Sträuche hat man einen dünnen Baum, welcher in der Mitte auf 2 Räder geſetzt iſt. Vorn hat derſelbe widerſinnige Spreiſſel, um die Sträuche beſſer faſſen zu können, zum Hineinſtoßen; rückwärts aber ſind Handhaben, wobey man ihn faſſen kann, um ihn in Bewegung zu ſetzen. Dieſe Maſchine wird im Oeſtreichiſchen ein Widder genannt, p. Je größer der Ofen iſt, je mehr Vortheil hat man; doch darf man ihn nicht größer machen, als daß er 18 bis 19 Kubik-Lachter Steine enthält. Man kann auch kleinere zu 5 L., und weniger errichten.

a, der Feuerheerd. b, die Züge. c, die trockene Mauer in der Erde. d, Das Heitzloch. e, das Gewölbe. f, die Kalkſteine. g, die Schiefer. h, der Letten, welcher hinter die Schiefer geſtampft iſt. i, die Pflöcke oder Korbſtangen. k, die Sträuche, womit der Korb geflochten iſt. l, die Stützen (Spreitzen) des Korbes. m, die Pflöcke zu den Spreitzen. n, die Kuppel oder der Hut des Ofens. o, sechs Zoll dicker Letten. p, der Widder zum Einräumen des Strauchwerkes. q, der punctirte Theil, welcher im Anfange offen bleibt.

In le Syſteme de la fertiliſation, par Mr. *Scipion Bexon*, á Nancy, 1773, 8. $4\frac{1}{2}$ B. findet man, unter einem Haufen Worte, und ſchlecht angebrachter redneriſcher Blümchen, den Vorſchlag, daß man in jedem Dorfe erne Maſchine errichten ſolle, die, durch eine Menge Spiegel, die Sonnenſtrahlen zuſammen brächte, ſo wie Büffon es gemacht hat; in dem Brennpuncte ſollten die Bauern, an müßigen Wintertagen, Kalk brennen, und mit dieſem gebrannten Kalke ſollten die Felder fruchtbar gemacht werden. Auf ſolche Art würde kein Holz zum Kalkbrennen verbraucht. Für dieſen Einfall opfert der Verf. dem Phöbus eine Hekatombe.

Auſſer den Kalkſteinen, wird an einigen Orten auch aus Kalk- oder Märgelerde Kalk gebrannt. Der daraus gebrannte Kalk wird **Erdkalk** oder **Märgelkalk** genannt. Vorläufig erinnere ich, daß ich es gar nicht billige, ſondern vielmehr den allgemein angenommenen mineralogiſchen Begriffen zuwieder finde, wenn man diejenige Erdart, welche in verſchiedenen Gegenden zu Kalk gebrannt wird, mit der Benennung eines Märgels belegt. Aller Märgel iſt, ſeinen weſentlichen Beſtandtheilen nach, ein Gemenge von Thon und einer alkaliſchen Erde, welches in einem Kalkofen entweder hart brennt, oder gar verglaſet; in beyden Fällen aber bekömmt man eine im Waſſer unauflösliche Maſſe, die nichts weniger als ein bindender oder auch nur tünchender Kalk iſt. Eine Erdart, welche ſich zu Kalk brennen läßt, heißt im ſtrengern Verſtande die **Kalkerde**, (ſ. oben, S. 623) und iſt ihrem Urſprunge nach, vermuthlich nichts anders, als ein mit etwas Brennbaren verbundener Kreidenſchlich, welcher anfänglich aus irgend einem Waſſer niedergeſchlagen worden, und nach und nach in eine ſteife und conſiſtente Maſſe zuſammen gefloſſen iſt. Beſſer iſt daher die Benennung **Erdkalk**, weil ſie dem Begriffe genau entſpricht, und mit demjenigen, was man **Steinkalk** nennt, im offenbaren Gegenſatze ſteht.

Die Gattungen der Kalkerden entſtehen entweder aus ihrer verſchiedenen Farbe, oder aus der verſchiedenen Dichtigkeit derſelben. Es giebt nämlich weiße weißgraue, röthliche und gelbliche, und in Anſehung der Conſiſtenz, ſchmierige und trockne oder mehlichte Kalkerden. In einigen Gegenden Deutſchlandes wird die ſchmierige Art **Bruchkalk**, die trockene hingegen **Sparkalk** oder **Erdkalk** in der ſtrengſten Bedeutung genannt. Dieſer iſt gemeiniglich weiß, jener nimmt verſchiedene Abänderungen der Farben an, und ſteht,

in

in Anſehung ſeiner innern Güte, dem letztern nach. Beide Arten werden lagerweiſe in verſchiedener Teufe und Mächtigkeit unter der Dammerde gefunden; auch iſt ihr Dach und ihre Sohle nicht immer einerley. Daß ſie ſich nirgends als in der Nähe von Kalkſteingebirgen finden laſſen, iſt ein ungegründetes Vorgeben. Glaubwürdigen Nachrichten zu Folge hat man dergleichen Erdart auch hin und wieder auf dem grunde verſchiedener Seen und Moräſte entdeckt.

Die Kennzeichen, wodurch ſich eine Kalkerde von dem Märgel unterſcheidet, ſind ungefähr dieſe. Der Märgel iſt in ſeiner Lagerſtätte allezeit feucht; der Bruchkalk noch feuchter; allein der Sparkalk iſt etwas trockner als die beiden vorhergehenden. Einige Märgelarten löſen ſich in freier Luft auf, einige erhärten darin; die Kalkerdarten hingegen, in ſo fern ſie rein ſind, zerfallen alle in der Luft. Der Märgel brauſet mit Säuren auf, und löſet ſich darin, nach Maßgabe ſeiner thonigen Theile, mehr oder weniger auf; die Kalkerden thun ſolches zwar auch, aber ſie werden in Säuren gänzlich aufgelöſet, und durch alkaliſche Salze wieder niedergeſchlagen. Im Feuer verwandelt ſich der Märgel in keinen Kalk, d. i. in keinen ſolchen Körper, der ſich im Waſſer mit einer Erhitzung zu einem weißen Staub auflöſen läßt, und, mit Sand vermiſcht, erhärtet; im Gegentheil findet dieſe Verwandlung bey allen Kalkerdarten Statt. Das Kennzeichen, welches von der Veränderung durch das Feuer genommen wird, iſt unſtreitig als das ſicherſte den Landwirthen zu empfehlen, die mit ihren Erdarten Verſuche auf Erdkalk zu machen gedenken.

Das hauptſächlichſte, worauf man zu ſehen hat, wenn man ſolche Erdarten zum Brennen vorbereiten will, läſſet ſich auf folgende Regeln einſchränken:

1. Hat man mit Bruchkalk zu thun, ſo läßt man die Erde, nachdem ſie aus ihrem Lager gewonnen, und

und von fremden Klößen oder Steinarten gereinigt worden iſt, 2 bis 3 Tage im Freyen liegen. Hierdurch dunſten die übermäßigen Feuchtigkeiten hinweg, die Maſſe wird ſteif und alſo ſchicklich, in Stücke zerſetzt zu werden. Dieſes Zerſetzen wird mit einem Grabeiſen verrichtet, indem man damit die Erde in vierkantige Stücke von ſechszolliger Länge und Breite, und vierzolliger Dicke, zerſticht. Ich werde in der Folge ein ſolches Stück eine Kalkſode nennen. Man kann ſolche Kalkſoden um die Hälfte länger ſtechen, wenn die Erde hinlängliche Steifigkeit hat, und eine günſtige Witterung das Austrocknen derſelben befördert.

2. Hat man es mit Sparkalk zu thun, ſo muß die gegrabene Erde, nachdem man ſie vorher ein wenig mit Waſſer angefeuchtet hat, ſo lange mauken (wittern), bis ihre Theile ſich völlig aufgelöſet haben. Dieſes erkennt man daran, wenn man mit einem Spatel hinein ſtechen kann, ohne irgend auf einen merklichen Erdkloß zu kommen. Das Durcharbeiten der Erde mit Kneten, Treten, Schlagen u. d. gl. ſo wie es mit der Ziegelerde zu geſchehen pflegt, würde hier mehr Schaden, als Nutzen, anrichten. Hat nun die Erde ein Paar Tage oder länger in der Mauke gelegen, wird dieſelbe, wie die Ziegelſteine, in hölzerne Formen geſtrichen. Die Größe einer ſolcher Geſtalt geſtrichenen Kalkſode, iſt an den meiſten Orten der Größe eines ordentlichen Mauerziegels gleich.

3. Sowohl die geſtochenen, als die geſtrichenen Kalkſoden müſſen, zum Austrocknen, an die freye Luft geſetzt, und daſelbſt bis zur völligen Erhärtung gelaſſen werden. Man hat die Erfahrung, daß wegen unzulänglicher Austrocknung der Soden ein ganzer Brand Kalkes unbrauchbar geworden iſt.

Die

Die Oefen, worin bisher die Kalkſoden zu Kalk gebrannt worden ſind, weichen von den gemeinen Ziegelöfen, welche keine gewölbte Decke haben, in keinem Stücke ab; da es indeſſen aus phyſiſchen Gründen ſehr einleuchtend iſt, daß ein bedeckter Ofen die Hitze viel beſſer zuſammen halte, ſo wäre es freylich vortheilhafter, wenn die Kalköfen mit gewölbten Decken die in den Raum eines mit Ziegeln gedeckten Daches hinein ſpränzen, und dieſe mit einer Anzahl von Zuglöchern verſehen würden, und wenn die Oefen zur Hälfte in der Erde ſtänden, welches ſich am Fuße eines Berges oder Hügels ganz bequem thun läſſet. Der Ofen mag nun aber dieſe oder jene Lage haben offen oder gewölbt ſeyn, ſo muß er doch allezeit, um von der einfallenden Näſſe nicht Schaden zu leiden, mit einem Ziegeldache verſehen, und aus den beſten gebrannten Mauerziegeln aufgeführt ſeyn. Man pflegt auch den Herd des Ofens mit dergleichen wohl ausgebrannten Mauerſteinen zu bedecken, und die Bänke auszumauern. Wie in allen Steinkalköfen ſo ſind auch in einigen Erdkalköfen, keine Bänke angebracht. Indeſſen iſt der Nutzen der Bänke größer, als daß man ſie ſchlechterdings aus allen Erdkalköfen verweiſen ſollte; nur müßte ihre Höhe nie über 1 F. 6 Z. reichen.

Die Verhältniſſe der Länge, Breite und Höhe eines Erdkalkofens gegen einander, kommen mit denen in einem wohl eingerichteten Ziegelofen völlig überein, und man darf in jenem ſo, wie in dieſem, nach dem Umfange des innern Raumes ein einfaches, doppeltes oder mehrfaches Feuer unterhalten. Eine jede Feuerſtätte hat ihr eigenes Mund- oder Heiz-Loch, welches einer kleinen gewölbten Thüre gleicht, und insgemein 4 F. 6 Z. hoch, und in der gerade gegen über ſtehenden hintern Wand, noch eine Thür, welche dazu dient, daß die ausgetrockneten Kalkſoden bequem

in-

in den Ofen gebracht werden können; ſo bald ſolche aufgeſetzt ſind, wird dieſe Thür feſt zugemauert.

Das Aufſetzen der Kalkſoden zu verrichten, erfordert nicht mehrere Geſchicklichkeit, als das Aufſetzen der Mauerziegel. Alle Vortheile, womit man bey dieſen zu Werke geht, laſſen ſich auf jene anwenden. Wird in den Ofen ein doppeltes Feuer unterhalten, ſo müſſen auch über den doppelten Bänken zwey Gänge oder Feuerſtätten, worin das angezündete Holz liegt, offen bleiben, die man nach Maßgabe der Höhe der Heitzlöcher mit Kalkſoden zuwölbet. Ueber dieſe gewölbte Gänge gehen die Lagen der Kalkſoden die ganze Weite des Ofenraumes hindurch. Bey offenen Oefen wird die oberſte Lage mit zerbrochenen Kalkſoden bedecket.

Der Brand ſelbſt wird mit einem gelinden Schmauchfeuer angefangen, welches man ſo lange unterhalten muß, bis die rohen Feuchtigkeiten aus den Kalkſoden ſich größtentheils hinaus gezogen haben. Dieſes letztere läßet ſich daran erkennen, wenn der dicke Dampf ſich in den gewöhnlichen Rauch verwandelt. Bey wohl ausgetrockneten Kalkſoden findet ſich dieſe Erſcheinung ſchon nach 4 oder 5 Stunden ein. Alsdann wird das Feuer nach und noch bis zu dem ungefähr zum Ziegelbrennen erforderlichen Grad der Hitze verſtärket. Eine jede Holzart, die eine ſtarke, lebhafte und anhaltende Flamme giebt, iſt geſchickt dazu; und ſelbſt hieraus iſt zu ſchließen, daß das Holz zum Kalkbrennen trocken ſeyn müſſe. Wenn das Feuer etwa 48 Stunden lang in dem Ofen ununterbrochen erhalten worden iſt, nimmt man aus verſchiedenen Gegenden des Ofens, zu welchen man gelangen kann, ein Paar Kalkſoden hervor, und unterſucht dieſelben, ob ſie ſich löſchen laſſen. Entſpricht der Erfolg der angeſtellten Probe, ſo läßt man das Feuer nach und nach, wie bey dem Ziegelbrennen

aus

ausgehen, und den Ofen, unter allmählicher Verſtopfung der Zuglöcher und Vermauerung der Mundlöcher erkalten; im entgegen geſetzten Falle müßte die Feuerung bis zum Garwerden der Kalkſoden fortgeſetzet werden. Aus dem hienächſt völlig ausgekühlten Ofen wird der Kalk theilweiſe heraus geſchaffet, und ſogleich gelöſcht; denn ein ſpäteres Löſchen mindert die Maſſe des Kalkes.

24 und 25 St. der ökon. Nachr. der patr. Geſ. in Schleſ. a. d. J. 1773.

In der Churmark befindet ſich ein Erdkalkofen auf dem Rittergute Dedelow, hinter Prenzlow, in der Ukermark; in Schleſien, unweit Trebnitz, in dem Fürſtenthume Neiße; und in Pommern iſt die für königliche Rechnung nahe bey Stettin im Betriebe ſtehende Brennerey zu Podjuch, die beſte.

Ein Kubik-Fuß roher Erdkalk, wenn er geſtrichen und noch feucht iſt, wiegte 120 bis 124 Pfund; wenn er zum Brennen ausgetrocknet iſt, 100 bis 103, und wenn er gebrannt iſt, 36 bis 38 Pfund.

Das gewöhnliche Maß auf den Erdkalkbrennereyen, iſt eine 2, auch $2\frac{1}{4}$ berl. Scheffeltonne; wo aber bey dieſen Kalbrennereyen Wiſpelmaß eingeführt iſt, werden unter einem Wiſpel 24 berl. Scheffel verſtanden. Eine ſolche Kalktonne hält, wegen des gehäuften Maßes, $3\frac{1}{4}$ bis $3\frac{1}{2}$ Kubikfuß.

Eines Erdkalkes, welcher im Churkreiſe, in dem Amte Seyda gegraben wird, wird weiter unten bey der Kalkdüngung Meldung geſchehen.

An einigen Orten, z. B. in Bremen, brennt man Kalk aus Muſchelſchalen, die in großer Menge, wenn das Waſſer gefallen iſt, auf den Sandbänken in der Weſer zuſammen geholt werden (*), und welcher daher

(*) In der Weſer geht eine ſehr ſtarke Ebbe und Fluth. Wenn nun hohes Waſſer iſt, ſo kommen dieſe Muſcheln auf die Bän-

her Muſchelkalk genannt wird. Die Zubereitung ſelbſt geſchieht folgender Maßen. Man trägt eine Menge Muſchelſchalen auf einen Haufen zuſammen, bedeckt ſie mit Torf und etwas Holz, und ſteckt dieſes an. Der Torf und das Holz verbrennen alsdann die Muſcheln zu einer Aſche, welche eben die Eigenſchaften hat, wie anderer Kalk, und ſich auch ſo brauchen läßet. Zum Tünchen u. d. gl. iſt ſie beſſer als der gemeine Kalk; denn ſie macht weißer, und ſitzt auch feſter, wenn ſie gehörig getrocknet worden iſt.

In Friesland zu Workum, ſind 10 bis 12 Oefen in welchen Kalk von Seemuſcheln gebrannt wird. Die Oefen ſind von Backſteinen in die Rundung gebauet. 10 F. hoch, und von 16 F. im Durchmeſſer. An denſelben iſt eine Thür, um die Muſcheln und den Torf hinein zu bringen, rund herum aber ſind 6 bis 8 Luftlöcher gelaſſen, damit das Feuer ſeinen Zug habe. Man macht erſtlich eine Lage oder Schicht Torf, und alsdann 2 handhoch Muſcheln; hernach wieder Torf, und darauf wieder Muſcheln, und ſo ferner, bis oben an. Dieſe Lagen werden an einem der kleinen Luftlöcher angeſteckt, da es denn, nach dem der Wind iſt, bald ausbrennt. Es muß aber derſelbe weder zu ſtark, noch zu ſchwach ſeyn. Iſt er zu ſtark, ſo calciniren die Muſcheln nicht wohl, weil die Kohlen nicht anhalten; ſie müſſen alſo deſto öfter in den Ofen. Iſt hingegen der Wind zu ſchwach, ſo erfordert es mehr Zeit. Sie müſſen alſo 2, 3, auch wohl 4 Mahl in den Ofen. Wenn ſie genug calcinirt ſind, werden ſie in die bey den Oefen ſtehenden Scheunen gebracht, darin auf Haufen geſchüttet, und mit Waſſer gelöſchet, da ſie denn von ſelbſt aus ein-

Bänke; nachher aber, wenn die Ebbe erfolgt und die Bänke trocken macht, werden mit leichter Mühe ganze Laſten in Booten zuſammen gebracht, und zu obgedachtem Gebrauch weggeführt.

einander fallen, und wie ein grobes Mehl werden. Dieſer Kalk wird ohne Fäſſer in die Schiffe geladen, und alſo verſchickt. Wenn er zum Mauern gebraucht werden ſoll, darf er nicht erſt gelöſchet werden, ſondern er wird gleich mit dem Sande vermenget. Den Holländern iſt die Erfindung, aus Muſcheln Kalk zu brennen, ſehr nützlich, weil ſie ſonſt keine Steine oder Kalkbrüche haben.

Hrn. v. Uffenbach Reiſen, B. 2, S. 339, f.

Auch die Dornkorallen (Madrepora muricata *L.*), welche, unter allerley Geſtalten, im oſtindiſchen Meere ganze Korallenklippen ausmachen, werden durch untergeſchobene und angezündete Holzhaufen zu Kalk gebrannt, welcher zwar mit Waſſer nicht aufbrauſet, auch nicht ſo fett und ſcharf, wie unſer Steinkalk, iſt, aber doch auf dem indianiſchen Archipelagus überall zum Bauen gebraucht, auch vollkommen dauerhaft befunden wird, wenn die Korallen vor dem Brennen wohl abgewaſchen, von dem Seeſalze hinlänglich gereiniget, und genug ausgebrannt worden ſind.

In Wien hat man, wie Hr. v. Pfeifer meldet, angefangen, ſich eines aus Eyerſchalen gebrannten Kalkes zum Ausweißen der Zimmer zu bedienen. Er trocknet geſchwinder, iſt auch geſünder, als der gewöhnliche Kalk; allein, wie viel Eyer müſſen verzehrt werden, um zu einem mäßigen Vorrathe dieſer Kalkart zu kommen!

Nachdem ich bisher die Kalkbrennereyen mechaniſch und techniſch beſchrieben habe, muß ich ſie auch als einen Gegenſtand der Landespolizey betrachten. Der Kalk iſt das allerunentbehrlichſte Stück, welches bey dem Bauweſen erfordert wird. Die vortrefflich-

 ſten

ſten Steine werden wenig Nutzen haben, wofern man nicht Kalk hätte, und die Kunſt verſtände, ſie durch einen aus demſelben gemachten Mörtel auf eine dauerhafte Weiſe mit einander zu verbinden. Es iſt wohl kein Dorf, kein Flecken, keine Stadt in einem Staate, worin nicht alle Jahre Bäue vorfallen ſollten, und je größer der Ort iſt, je mehr wird gebauet. Der Kalk iſt alſo ein Material, welches nirgends entbehret werden kann. Wie viel Geld würde alſo nicht jährlich aus dem Lande gehen, wenn in demſelben nicht ſelbſt Kalk gebrannt würde; und wie hoch würde derſelbe oft im Preiſe ſtehen, wenn die im Lande vorhandenen Kalkbrennereyen nicht hinreichend wären, die Nothdurft zu verſorgen, und wenn keine ſchiffbare Flüſſe vorhanden ſind, oder es an hinlänglichen Fuhren fehlt, um den Kalk aus andern Provinzen herbey zu ſchaffen! Wie beſchwerlich und koſtbar müßte bey ſolchen Umſtänden das Bauen den Bauherren fallen! Allein, es iſt nicht genug, daß das Land mit Kalkbrennereyen zur Genüge verſehen iſt, ſondern es muß auch in denſelben ein guter und dauerhafter Kalk gebrannt werden. Der gänzliche Mangel an eigenem Kalke im Lande kann für einen Staat nicht ſo nachtheilig ſeyn, als ſchlecht eingerichtete Kalkbrennereyen, die nur einen ſchlechten, untauglichen, und wenig oder gar nicht bindenden Kalk liefern. Denn da die Gebäude, deren Steine mit ſolchem Kalke zuſammen gefüget worden ſind, unmöglich dauerhaft ſeyn und lange ſtehen können, da ſie doch billig für die Nachkommenſchaft gebauet ſeyn ſollten: ſo würden zwar die Bauhandwerker dabey ihren Vortheil, die Bauherren aber bald ihren Untergang finden. Es ſind alſo die Kalkbrennereyen mit allem Rechte ein würdiger Gegenſtand der Landespolizey, und verdienen deren Aufmerkſamkeit und Vorſorge vollkommen.

Da aber zu dem Kalke Kalkſteine erfordert werden, ſo iſt zuvörderſt die Frage: ob die Kalkſteinbrüche und Kalkbrennereyen zu den Regalien gehören? zu erörtern. Es hat nicht an Gelehrten gefehlt, welche die Regalität behauptet haben (*); andere aber verwerfen dieſelbe ſchlechterdings (**). Am ſicherſten geht man, wenn man hierbey auf die Obſervanz und das Herkommen des Landes, worin man iſt, ſieht. Denn es iſt nicht zu läugnen, daß man in manchen Ländern vieles zu Regalien gemacht hat, was in andern Ländern, und auch ſeiner Natur nach, zu den Nahrungen und Gewerben der Einwohner gehört. In Sachſen z. B. ſteht das Recht, Kalkſteine zu graben und Kalk zu brennen, den Vaſallen und Grundherren zu (***); eben dieſes findet auch im Magdeburgiſchen und Halberſtädtiſchen (****), wie auch in Schleſien (*****) Statt, in welchen preußiſchen Län-

Jo. Herm. Standacher de regali mineralium mediorum & infimorum iure, c. 4. Aphor. 41. 43. *Mollenbeck* de regali protimiſeos metallicae iure, §. 14. Eiſenhart, in der kurzen Vorſtellung des im h. röm. Reich und benachbarten Königreichen hergebrachten Bergregals, in ſeinem Tr. de regali metallifodinarum iure, c. 5, n. 5, p. 16. *Jargow*, von Regalien, Lib. 2, c. 3, § 8, p. 502.

(** *Heigius* P. 1, quaeſt. 14, n. 40. *Rauenbar* quaeſt iur. civil. & ſax. P. 1, qu. 22, n. 12. *Weſenbeck* Part. 2, conſ. 60, n. 3; Part. 1, conſ. 45, n. 24. *Goden* Conſ. 2. *Schneidewein* ad Tit. Inſtit. de vſufr. *Coler* P. 2, dec. 242. *Carpzov*. Jurispr. forenſ. P. 2, conſt. 53, def. 3. *Struv*. Synt iur. feud aph. 26, n. 3 & 4. *J. M. Dahm* de iuſto & iniuſto regalium uſu, c. 1, §. 10. *Aug. Lyncker* medit. de aſſentationibus Jureconſultorum & doctr. de domaniis.

(***) *Carpzov*, a. ang. D. C. M. *Morn* de regali metallifod iure, §. 17.

(****) Revidirte Bergordn. vor das Herzogthum Magdeburg, Fürſtenthum Halberſtadt, die Grafſchaften Mansfeld, Hohenſtein und Rheinſtein, v. 7 Dec. 1772, Cap 1, §. 2.

(*****) Revidirte Bergordn. vor das ſouveraine Herzogthum Schleſien und die Grafſchaft Glatz, v. 5 Jun. 1769, Cap. 1, §. 2.

dern der Grundherr den Kalk zu ſeinem eigenem Nutzen und zum Verkauf zu genieſſen hat, auch Andern zur Betreibung überlaſſen kann, ohne dem Landesherren und dem Oberbergamte eine beſondere Recognition dafür abzutragen; doch muß zu Anlegung einer Kalkbrennerey die landesherrliche Conceſſion geſuchet, und die feſtgeſetzten Iura dafür bezahlet werden. Hingegen disponirt eine heſſencaſſeliſche Verordnung, daß es zwar nicht die Meinuug habe, daß einem Eigenthümer auf ſeinem Eigenthume zu eigenem Gebrauch Sand und Thon zu graben, Ziegel und Kalk zu brennen, auch Steine zu brechen, verwehrt ſeyn ſolle; weil aber die Bergrechte mit ſich bringen, daß, wenn Jemand dergleichen in der Abſicht vornehmen und betreiben wollte, um damit daß Publicum zu verſehen, oder ein Commercium anzufangen, dieſenfalls ein Muthſchein ausgewirket, und ohne ſolchen nichts dergleichen unternommen; jedoch aber hierbey dem Grundherrn immer das Vorzugsrecht, oder wenn er ein ſolches Werk nicht ſelbſt übernehmen wollte, der 32ſte Theil daran, nebſt Bezahlung, was ihm an ſeinem Eigenthume abgeht, zugeſtanden werden müßte, ſo ſolle es hierbey ebenfalls ſein Bewenden haben (*). Und nach einer pfalzzweybrückiſchen Verordnung (**), hat zwar derjenige, welcher Kalk zur Düngung der Aecker, es ſey mit Steinkohlen oder Holz, brennen will, die Erlaubniß dazu; er muß aber vorher die Anzeige davon bey der Kammer oder den Aemtern thun, auch, bey 5 Rthlr. Strafe, von dem Kalke nichts zu Gebäuden gebrauchen, noch verkaufen.

Die Landespolizey muß, erwähntermaßen, dafür ſorgen, daß es an Kalkbrennereyen im Lande nicht fehle.

(*) Heſſencaſſeliſche Verordn. wegen Jagd- Berg- und anderer Sachen, v. 10 März. 1767, §. 5, in Gegels Samml. der Landesordn. 1 Band, S. 600.

(**) v. 19 May 1767, in Gegels Samml. 2 B. S. 172.

fehle. Eine jede Provinz muß damit hinreichend verſehen ſeyn, wofern ſich in derſelben Kalkſteinbrüche finden. Wenn aber dergleichen nicht vorhanden, und nur ſchiffbare Flüſſe da ſind, müſſen die Kalkſteine aus andern Provinzen herbey geholet werden; der Vortheil wird noch allemal groß ſeyn, den eine Kalkbrennerey davon zieht; die Unentbehrlichkeit des Kalkes aber macht dieſes nothwendig. Hiezu kömmt noch ein anderer Bewegungsgrund; und dieſer iſt, meines Erachtens, ſo ſtark, daß jede Stadt, nach Proportion ihrer Größe, billig eine oder mehrere Kalkbrennereyen unterhalten ſollte. Es iſt nämlich eine allgemeine Wahrheit, daß, je älter der gelöſchte Kalk wird, er deſto beſſer und dauerhafter wird. Er wird zwar gemeiniglich nicht eher gekauft, und alſo auch nicht eher gelöſcht, als bis man ihn in und an den Gebäuden gebraucht; allein man wird auch bald zu ſeinem Schaden gewahr, wie wenig dauerhaft das Mauerwerk und die Putzarbeit davon wird, und wie wenig ſolcher Kalk dem Winde und Wetter widerſteht. Je länger aber der Kalk in der Grube unangebrochen bleiben kann, deſto zäher wird er; er hängt feſter zuſammen, und bindet hernach in der Luft und bey dem Gebrauche viel härter. Hr. Jacobi ſagt, in ſeiner Preisſchrift, daß auf jedes Jahr, welches er ſo zubringt, man beynahe 20 bis 30 Jahre rechnen darf, welche er alsdann länger im Winde und Wetter aushalten kann, wenn er nicht 2 bis 3, ſondern wenigſtens 10 Jahre in der Grube geſteckt hat. Er hält es alſo der Mühe wohl werth, daß man, beſonders an ſolchen Orten, wo der eigentliche Mauerkalk, nämlich der Gypskalk, (welcher nicht gelöſchet, ſondern gleich friſch verbraucht wird,) entweder gar nicht zu haben, oder doch ſehr theuer im Preiſe iſt, Vorrathsgruben von gelöſchtem oder Bitterkalke anlegte, aus welchen ein jeder Einwohner nach Bedürfniß kaufen könnte.

Ein ſolches Kalkmagazin würde zum gemeinen Beſten nicht wenig Vortheile verſchaffen. Man wüßte, daß Mauern und Wände länger aushalten müßten, als wenn man den Kalk gleich nach dem Löſchen gebrauchen muß. Allein, wer ſoll dergleichen Kalkmagazine anlegen? Hr. Jacobi hat zwar bey einigen gemeinen, und beſonders Bauersleuten die Gewohnheit angetroffen, daß ſie in einem Winkel des Hofes oder Gartens einen alten Kalkſchatz begraben aufbehalten haben. Dieſe Gewohnheit iſt gut, ſie iſt nachahmungswürdig, und auch für die Bauersleute, die nicht viel Mauerwerk zu bauen haben, hinreichend; allein in den Städten, wo weit mehr gebauet, und alſo viel Kalk erfordert wird, dürften die wenigſten Einwohner zu Anlegung eines hinlänglichen Vorrathes, Bequemlichkeit und Gelegenheit haben. Es ſollte demnach billig in einer jeden Stadt der Magiſtrat, auf Koſten des Aerarii publici, dergleichen Kalkmagazine anlegen, zugleich aber auch das Recht haben, allein Kalk zu verkaufen. Ich glaube, daß Niemand dieſes Monopolium für ſchädlich halten wird; nur müßte die Landespolizey einen billigen Kalkpreis feſtſetzen, welcher nicht überſchritten werden dürfte. Würden alſo wohl die Kalkbrennereyen, die jeder Magiſtrat unterhielte, nicht ſo nöthig als nützlich ſeyn?

Weil aber die Kalköfen viel Holz freſſen, ſo muß man bey Anlegung der Kalkbrennereyen auch auf die Beſchaffenheit der Waldungen Rückſicht nehmen; denn ganze Wälder wegen des Kalkbrennens umhauen zu wollen, würde eine ſehr ſchlechte Wirthſchaft ſeyn. Man gebraucht zum Kalkbrennen ſowohl Büchen- Birken- und Eichenholz, welchen Sorten man auch den Vorzug geben will, als auch Fichtenholz. Sind nun die Waldungen wohl beſtanden, ſo findet die Sache keine Schwierigkeit; wo aber nicht, ſo muß man ſich auf andere Art helfen. Hat man Flüſſe in der

Nähe,

Nähe, auf welchen man das Holz aus andern Gegenden herbey ſchaffen kann, oder werden Erd- oder Steinkohlen in der Nachbarſchaft gegraben, ſo iſt dem Mangel des Holzes abgeholfen. Denn man brennt auch, wie ich oben gezeigt habe, mit dieſen Kohlen Kalk; und an einigen Orten, z. B. in Schleſien, iſt geſezlich anbefohlen, daß, wo Steinkohlen in der Nähe ſind, der Kalk nicht mit Holz gebrannt werden ſolle (*); und wo dieſe nicht vorhanden ſind, ſoll, zu Vermeidung des Holzmangels, kein Kalk zum Düngen der Aecker mehr gebrannt werden (**).

Nun wird es darauf ankommen, was man für Anſtalten machen, und was man beobachten ſolle, um guten Kalk zu erhalten. Guten Kalk nennt man denjenigen, welcher gut bindet, d. i. welcher ſo zugerichtet iſt, daß alle ſeine Theile, nach zugegoſſenem Waſſer, nicht nur in ſich ſelbſt und unter einander feſt zuſammen hangen, ſondern auch mit den Steinen, woran und zwiſchen welche der Kalk gelegt iſt, auf das genaueſte, und mit Vermeidung aller Zwiſchenräume, verbunden werden. Der Kalk muß alſo im Mauern dasjenige ſeyn, was in Zuſammenfügung der Breter ein guter Leim, und in Anſtreichung der Häuſer eine gute und dauerhafte Oehlfarbe iſt. Jedermann behauptet, daß man heut zu Tage keinen ſo ſtark bindenden und dauerhaften Kalk machen könne, als ihn unſere Vorfahren in den vorigen Jahrhunderten gemacht haben, und den man noch in den uralten Mauerwerken in der feſteſten Verbindung mit den Steinen antrifft. Man glaubt, daß die Alten bey dem Brennen und Zubereiten des Kalkes gewiſſe beſondere Kunſtſtücke und Handgriffe gewußt hätten,

 die

(*) Extract aus dem diesfallſigen ſchleſiſchen Kammerreſcript, v. 3 Aug. 1756.

(**) Schleſiſches Kammerreſcript, v. 12 Jan. 1760.

die aber ſchon vor langen Zeiten verloren gegangen wären. Allein, es iſt dieſes wohl ein bloßes Vorurtheil. Wollte man den Kalk ſo brennen und zubereiten, wie ich zum Theil bereits oben gezeigt habe, und im Art. Mörtel noch ferner zeigen werde: ſo würde man noch jetzt einen eben ſo guten und dauerhaften Kalk bereiten können, als ihn unſere Vorfahren gehabt haben. Wir dürfen alſo nur wollen; die Kunſt iſt noch nicht verloren.

Die Kalkbrennereyen werden gemeiniglich verpachtet, und hierbey kommt es ſodann auf einen richtigen Anſchlag an. Da aber der Kalk entweder zugleich in dem Ziegelofen mit, oder aber in einem beſondern Kalkofen gebrannt wird: ſo macht dieſes bey der Verpachtung einen großen Unterſchied. Wird der Kalk zugleich mit in dem Ziegelofen gebrannt, ſo wird dieſe Art der Kalkbrennerey nur als ein Nebenwerk angeſehen, die Ziegelbrennerey aber bleibt das Hauptwerk.

In einer großen im ſächſiſchen Churkreiſe an der Elbe gelegenen Ziegelbrennerey, wird bey etwa 45000 Ziegelſteinen auch ⅛ Ruthe Kalkſteine mit eingeſetzt. Solche koſtet, von Pirna herunter bis dahin, incluſ. der Generalacciſezoll, Geleite, Kahngeld, Anrücklohn und andern Aufwande, an 24 Rthlr. Aus derſelben aber werden gemeiniglich 26 Faß Kalk, jedes à 1 Rthlr. 18 Gr., gebrannt, und der Ziegler bekömmt dafür überhaupt 1 Rthlr. Zulage. Hier iſt dann der Anſchlag nach den Bränden, die jährlich gemacht werden, bald gefertigt.

v. Bennighauſen Abh. vom Anſchlag der Güter in Sachſen, §. 176.

Wird hingegen der Kalk in einem beſondern Ofen gebrannt, ſo werden bey Formirung des Anſchlages folgende Koſten in Ausgabe gebracht: 1. Die Koſten für die Kalkſteine, nebſt Transportkoſten, Zoll, Acciſe ꝛc. 2. Die Koſten für das Holz. 3. Der Lohn für den Kalkbrenner und deſſen Gehülfen. 4. Die etwanigen Reparaturkoſten an der Kalkhütte nach einem

einem Durchſchnitte. Sodann wird die Anzahl der Wiſpel oder Scheffel Kalk; welche jährlich gebraunt und debitiret werden kann, nach einem ſechsjährigen Durchſchnitte, und nach dem feſtgeſetzten oder gemeinen Preiſe, in Einnahme gebracht. Nur muß man keine ſolche Jahre mit in die Berechnung bringen, in welchen große Feuersbrünſte vorgefallen ſind, die denn natürlicher Weiſe auch einen auſſerordentlich ſtarken Debit des Kalkes nach ſich gezogen und verurſachet haben.

Bey Abſonderung des Lehns und Erbes, darf, wenn Kalkſteine auf einem Rittergute gefunden werden, der Erbe ſich dieſelben nicht anmaßen, weil es unter der Erde begrabene Schätze ſind. Die bereits gebrochenen Kalkſteine hingegen, und ſchon gebrannter Kalk, gehören zum Erbe, geſetzt auch, daß an demſelben Orte das Feld damit zu düngen gebräuchlich wäre. Die auf eines Rittergutes Grund und Boden gebaueten Kalköfen, ſind für deſſen Zubehör zu achten.

Bey dem Kaufe und Verkaufe eines Landgutes, bleibt der bey der Uebergabe vorräthige wirklich gebrannte Kalk dem Verkäufer, ſo, daß nur dieſer allein denſelben verkaufen, und das dafür gelöſete Geld ſich zueignen kann. Die ausgebrochenen Kalkſteine aber, oder die dazu gegrabene Erde, oder ſo genannte Märgel, gebühren, wie die ungebrannten Mauerſteine und die gegrabene Ziegelerde, dem Käufer; doch muß dieſer den Brecher- oder Gräberlohn, nebſt der Anfuhre, dem Verkäufer vergütigen, oder wenn der Kalkbrenner überhaupt auf einen gewiſſen Lohn für jeden Brand ſteht, ihm ſolchen, ohne Abrechnung des Gräber- oder Brecherlohnes, bezahlen. In Anſehung der Bruchſteine hingegen, die zum Bauen gebraucht werden, wohin auch der Marmor zu rechnen iſt, gehört dem Verkäufer alles dasjenige, was bereits ausgebrochen iſt, und zum Verkauf bey der Tra-

bition vorräthig liegt, allein zu, weil dieſe Bruchſteine ſchon an und vor ſich, ohne fernere Zubereitung, zum Verkauf tüchtig ſind.

Es folgen einige chemiſche Betrachtungen über die Kalkerde und den gebrannten Kalk, und deren Verhältniſſe gegen die Vitriolſalpeter = Küchenſalz= flußſpathſäure, und die übrigen mineraliſchen wie auch vegetabiliſchen und animaliſchen Säuren, gegen die fetten und ätheriſchen Oehle, gegen Weingeiſt, und gegen Schwefel.

1. Die rohe Kalkerde wird von der Vitriolſäure unter ſtarkem Aufbrauſen, wobey ſich eine Menge fixer Luft entbindet, aufgelöſet; der gebrannte Kalk hingegen, welcher der fixen Luft beraubt iſt, löſet ſich ſtill, oder doch nur mit geringer Bewegung, auf. Läßt man dieſe Auflöſung abrauchen und kryſtalliſiren, ſo ſchießt ein nadelförmiges Salz, welches faſt ohne Geſchmack und im Waſſer ſehr ſchwer auflöslich iſt, an, welches Selenit genannt wird. In den Beſtandtheilen kömmt derſelbe mit den Gypsarten überein, welche ebenfalls aus Kalkerde beſtehen, die mehr oder weniger mit Vitriolſäure geſättigt iſt. Beyde dieſe Körper, der Selenit und Gyps, ſind daher als erdige Salze anzuſehen, welche, auſſer jenen Beſtandtheilen, noch einen Theil Waſſer enthalten. Beyde ſind in einer großen Menge Waſſer auflöslich, wovon ein Theil Gyps, nach Bergmann, 500 Theile in mittlerer Wärme, im Sieden aber nur 450 Theile fordert. Der Weingeiſt nimmt nichts vom Selenite ein. Nach Bergmann enthält der Selenit 0, 32 Theile reinen luftleeren Kalk; 0, 46 Theile Vitriolſäure, und 0, 22 Theile Kryſtalliſationswaſſer. Die ſtärkſte Vitriolſäure nimmt nach Wenzel 0, 671 Theile Kalkerde auf.

2. So=

2. Sowohl der rohe als gebrannte Kalk wird von der Salpeterſäure aufgelöſet, und letzterer mit wenigerm Aufbrauſen. Die Auflöſung, welche von bitterlich ſcharfen Geſchmacke iſt, läßt ſich nicht kryſtalliſiren; bis zur Trockne abgedampft, giebt ſie eine Salzmaſſe, welche nur ſchwach mit brennbarem Stoffe verpufft, unter ſtarkem Schäumen ſchmilzt, die Säure unter rothen Dämpfen fahren läßt, und Kalkſalpeter genannt werden kann. Wegen der ſtärkern Verwandtſchaft des feuerbeſtändigen Laugenſalzes gegen die Salpeterſäure wird die Kalkerde aus dieſer Solution durch dieſelbe gefället, und zwar als roher Kalk, wenn man gemeines, als lebendiger Kalk aber, wenn man ätzendes Laugenſalz nimmt. Da auch die Vitriolſäure eine ſtärkere Verwandtſchaft gegen die Kalkerde, als dieſe gegen die Salpeterſäure, beſitzt, ſo ſchlägt ſich, wenn man Vitriolſäure in dieſe Solution träufelt, der Kalk, mit der Vitriolſäure verbunden, zu Selenit nieder. Nach **Wenzel** nimmt die ſtärkſte Salpeterſäure 0, 503 Theile Kalkerde auf, und nach **Bergmann** enthält der Kalkſalpeter ungefähr 0, 43 Theile Säure; 0, 25 Theile Waſſer, und 0, 32 Theile luftleere Kalkerde. Im Sieden löſet der Weingeiſt gleichviel davon auf.

3. Die Küchenſalzſäure löſet ſowohl den rohen als gebrannten Kalk, letztern nur mit wenigerm Aufbrauſen, auf. Die Solution giebt keine Kryſtallen, ſondern bleibt an der Luft zerfließlich. Die feuerbeſtändigen Laugenſalze ſcheiden, ſo wie bey der Salpeterſäure, den Kalk aus ihr, und eben ſo ſchlägt die Vitriolſäure den Kalk als Selenit aus dieſer Solution nieder. Nach **Wenzel** nimmt die ſtärkſte Salzſäure 0, 966 Theile Kalkerde auf. Am beſten kann man dieſe erdigſalzige Miſchung ein Kalkkochſalz nennen. Bis zur Trockne inſpiſſirt, fand **Bergmann**, daß es 0, 44 Theile luftleeren Kalk, un-

ge-

gefähr 0, 21 Theile Waſſer, und 0, 31 Theile Küchenſalzſäure enthielt. Siedender Weingeiſt löſet gleichviel davon auf. Bey der Zerlegung des Salmiakes durch Kalk bleibt die Küchenſalzſäure mit ihm verbunden zurück, welche zerfließliche Maſſe firer Salmiak genannt wird. Im Feuer ſchmilzt ſie ohne Verluſt der Säure. Stäbe von Eiſen in dieſe ſchmelzende Maſſe getaucht, und damit überzogen, leuchten, wenn man daran ſchlägt, und geben den hombergiſchen Phosphor.

4. Die Flußſpathſäure löſet die Kalkerde vollkommen auf, und macht damit bey gänzlicher Sättigung eine gallertartige Solution, aus welcher ſich ein Salz abſezt, welches man für wieder hergeſtellten Flußſpath anſehen kann. Dieſes Salz wird durch Digeſtion mit mildem Laugenſalze zerſezt.

5. Die Arſenikſäure fället das Kalkwaſſer, löſet aber durch neuen Zuſatz den Niederſchlag auf, macht damit kleine Kryſtallen, und eine Art von Arſenikweinſtein, aus deſſen Auflöſung die Vitriolſäure einen Selenit fället. Das Bernſteinſalz macht mit der Kalkerde luftbeſtändige, langſpießige, nur in ſiedendem Waſſer aufzulöſende Kryſtallen, welche man bernſteinſaures Kalkſalz nennen kann; die Vitriolſäure ſcheidet auch die Kalkerde daraus. Das mit Sedativſalz geſättigte Kalkwaſſer giebt gelbliche Salzhäutchen, oder ein ſedativſaures Kalkſalz. Auch auf dem trocknen Weege, wenn das Sedativſalz mit noch einmal ſo viel Kreide geſchmolzen und die Maſſe mit Waſſer ausgelauget wird, erhält man ſtrauchförmige Kryſtallen.

6. Von den vegetabiliſchen Säuren löſet die Eſſigſäure den Kalk leicht auf, und giebt damit eine bitterlich ſcharfe Solution, welche nach dem Abdampfen ein feines federiges Salz liefert, welches kalkartiges Eſſigſalz genannt werden kann, ſonſt aber ſchon

als das Kreiden = und Korallenſalz bekannt iſt. Die Vitriolſäure fället aus dieſem Salze den Kalk ebenfalls als Selenit. Im Weingeiſte iſt übrigens das kalkartige Eſſigſalz nicht auflöslich. Das holzeſſigſaure Kalkſalz, aus der Verbindung des Holzeſſiges mit der Kalkerde, erſcheint auch in Kryſtallen, iſt aber noch nicht ſo bekannt. Die Citronenſäure löſet die alkaliſchen Erden auf, und wenn die Solutionen geſättigt ſind, präcipitirt ſich ein ſchwer auflösliches citronenſaures Kalkſalz, welches bey friſchem Zuſatze von Säure wieder aufgelöſet wird. Sonſt geben die Solutionen dieſer Erden nach dem Abrauchen mehrentheils gummiartige Maſſen. Der Kalkweinſtein, welcher aus der Vereinigung der Weinſteinſäure mit der Kalkerde entſteht, iſt ein ſchwer auflösliches geſchmackloſes Salz. Mit der Zuckerſäure hat der Kalk die ſtärkſte Verwandtſchaft, und macht mit ihr ein ſchwer auflösliches erdiges Salz, das zuckerſaure Kalkſalz, oder den Zuckerſelenit. Es ſcheidet ſich dieſer auch bey dem Zuckerſieden, durch den Zuſatz von Kalk, aus dem mit Zuckerſäure überſetzten rohen Zucker. Nach **Bergmann** erhält er 0, 48 Theile Zuckerſäure; 0, 46 Theile Kalk, und 0, 6 Theile Kryſtalliſationswaſſer. Die Vitriolſäure zerſetzt ihn nicht. Mit dem Sauerkleeſalze giebt die Kalkerde ein ſchwer auflösliches Salz, welches man ſauerkleeſaures Kalkſalz nennen kann.

7. Was die animaliſchen Säuren betrifft, ſo liefert der Kalk mit der Phosphorſäure ein ſchwer auflösliches Kalkphosphorſalz. Die Fettſäure giebt aber damit ſechsſeitige Kryſtallen, welche ſich in eine platte Fläche endigen, von ſcharfem ſalzigem Geſchmacke, welches im Waſſer nicht, aber im Weingeiſte auflösbar war, und fettſaures Kalkſalz genannt werden kann. Mit der Ameiſenſäure entſteht ein durchſichtiges, mehrentheils ſchrägwürfeliges,

bit=

bitterliches, luftbeſtändiges, ameiſenſaures Kalkſalz, welches nicht im Weingeiſte, aber in 8 Theilen Waſſer auflöslich iſt.

8. Auf die Laugenſalze hat der Kalk eine beſondere Wirkung, dieſelben brennend und ätzend zu machen. Löſet man einen Theil feuerbeſtändiges vegetabiliſches Laugenſalz in Waſſer auf, und thut nachher in dieſe Solution 4 Theile ungelöſchten Kalk, welchen man darin löſchen läßt, ſo erhält die Lauge einen ſehr feurigen und ätzenden Geſchmack. Wird dieſelbe evaporirt, ſo kryſtalliſirt ſich das Laugenſalz nicht; und bis zur gänzlichen Trockne evaporirt, zieht die Maſſe ſehr begierig Feuchtigkeit aus der Luft an, ſchmilzt ſehr leicht im Feuer, und brauſet um deſto weniger mit Säuren, je genauer die Proportion des Kalkes zur Sättigung des Laugenſalzes gewählt worden iſt, welches in jenem Verhältniſſe am beſten erhalten wird. Dieſes Laugenſalz heißt alsdann ätzendes oder kauſtiſches Laugenſalz, dagegen das gewöhnliche milde genannt wird. In trockner Geſtalt muß es bald wegen des Zerfließens in wohl verſchloſſenen Gefäßen aufgehoben werden. Bey dem Seifenſieden wird eine ähnliche ätzende Lauge bereitet, wo man über Aſche und ungelöſchten Kalk Waſſer gießt, und dieſe Lauge ſo ſtark macht, daß ſie ein Ey trägt, wo ſie dann Meiſterlauge heißt.

Die Urſache von der ätzenden Eigenſchaft, welche die Laugenſalze in der Bearbeitung mit dem gebrannten Kalke bekommen, iſt nach Black in dem Verluſte der fixen Luft zu ſuchen, welche die Laugenſalze an den Kalk abtreten. Der gebrannte Kalk hat ſeine fixe Luft verloren, und iſt, wegen der Kraft, ſich mit ihr wieder zu ſättigen, in Rückſicht unſerer Empfindungen, ätzend. Eben ſo ſind die Laugenſalze ſo lange milde, als ſie mit genugſamer fixer Luft geſättigt ſind. In der Vermiſchung mit dem ungelöſchten Kalke entzieht dieſer den Laugenſalzen ihre fixe Luft; er wird dabey zu rohem Kalk, und die Laugenſalze, nach Verhält-

hältniß des Verluſtes dieſes Verſtandtheiles von Luft, ätzend. Bringt man ſie in dieſem Zuſtande auf die Zunge, ſo zeigen ſie die brennende Eigenſchaft, da ſie mit einer Zerſtörung der berührten Theile ſich wieder mit dieſer Luft ſättigen. Daß die Entziehung der fixen Luft der Grund der Kauſticität der Laugenſalze ſey, erhellet deutlich, da ſie durch Beymiſchung dieſer Luft wieder milde werden, auſſerdem aber auch mit den Säuren wenig oder gar nicht brauſen. Meyer hingegen erklärt die ätzende Eigenſchaft aus dem Beytritte einer fetten Säure aus dem Kalke an die Laugenſalze, welche Meinung aber ſchon eben wiederlegt iſt. Das flüchtige Laugenſalz läßt ſich ebenſalls ätzend durch den ungelöſchten Kalk darſtellen, wo es aber immer flüſſig, und nie in trockner Geſtalt, erſcheint. Hierher gehört der kauſtiſche Salmiakſpiritus.

9. Auf die fetten Oehle hat der ungelöſchte Kalk, wenn er mit ihnen deſtilliert wird, die Wirkung, ſie feiner und zum Theil im Weingeiſte auflöslich zu machen. Die kauſtiſchen Laugen werden durch ihn geſchickter, die Fette und fetten Oehle ſtärker und genauer, als die milden Laugen, zur Bereitung der Seifen aufzulöſen. In den ätheriſchen Oehlen bewirkt der ungelöſchte Kalk ebenfalls eine Verfeinerung in der Deſtillation; und aus dem Rosmarinöhle erhielt Meyer und Bucholtz in der Deſtilation mit ätzendem Laugenſalze einen wahren Campher.

10. Der Kalk, und zwar der gebrannte, ſcheint bey dem Weingeiſte ebenfalls eine Verfeinerung zu bewirken, und ihn zugleich ſchärfer zu machen.

11. Vermiſcht man 4 Theile ungelöſchten Kalk mit 1 Th. Schwefel, und löſcht dieſe Maſſe mit Waſſer, ſo greift der Kalk, während dem Löſchen, unter Verbreitung eines faulen ſchwefelleberartigen Geruches, den Schwefel an und löſet ihn auf. Dieſe Auflöſung des Schwefels iſt eine erdige Schwefelleber, welche durch Laugenſalze, deren Verwandtſchaft gegen den Schwefel ſtärker iſt, zerſetzt, und der Kalk wieder geſchieden werden kann. Eben ſo erhält man auch auf

dem

dem trocknen Wege, aus der Verbindung des Kalkes mit dem Schwefel im Fluſſe, eine erdige Schwefelleber.

Hrn. Hofr. Suckow ökon. und techniſche Chymie, Lpz. 1784. gr. 8. S. 328, fgg.

Da der friſch gebrannte oder lebendige Kalk die Feuchtigkeit aus der Luft ſtark an ſich zieht und begierig verſchluckt, ſo wird er dadurch geſchwächt und zum Zerfallen genöthiget. Es ſchadet ihm alſo, wenn er lange liegen, und ungelöſchter Kalk heiſſen muß. Man laſſe den beſten 4 bis 6 Wochen, und beſonders an der Erde, liegen; fangen die Stücke nicht an ganz aus einander zu fallen, ſo kann man ſie doch mit leichter Mühe zerdrücken, und mit den Fingern zu Pulver reiben. Gießt man ſodann Waſſer darauf, ſo wird er nicht ſonderliche Bewegungen machen, und man wird keinen recht zähen Kalkbrey heraus bringen, welches doch beydes erfolgen muß, wenn er gut gebrannt, und nach dem Brande bald gelöſchet wird. Man muß daher den friſch gebrannten Kalk in Fäſſer packen, und dieſe wohl zumachen, um ſolcher Geſtalt der Luft den Beytritt zu verſperren, und dadurch den Kalk zum Transport und zum Aufheben geſchickt zu machen. Indeſſen iſt dieſe Vorſicht doch nur bey den guten Kalkſorten, die einen weißen Kalk liefern, und den man zu Mauer- oder Abweißkalk beſtimmt hat, nöthig, indem derjenige, welcher zur Düngung der Felder beſtimmt iſt, dergleichen Vorſicht nicht erfordert, vielmehr in der freyen Luft gewinnt, aus welcher er die Säure an ſich zieht, mit welcher er ein ſalpeterartiges Mittelſalz erzeugt. Auch der graue Kalk, den man nur zum Mauern anwenden kann, überhebt uns der Mühe, ihn der Luft zu entziehen, weil er die Feuchtigkeit ſehr langſam in ſich ſauget, folglich unter einem Schoppen Monate lang liegen kann, ohne an ſei-

ſeiner Kraft zu verlieren. Da aber die guten Kalkſorten doch allemal auch bey dem ſorgfältigſten Einpacken in Fäſſern, zumal wenn ſie zu Waſſer transportiret werden, von ihrem zarten Feuer, worin eigentlich die Güte des Kalkes beſteht, verlieren: ſo würde es ſehr rathſam ſeyn, in Gegenden, wo viel gebauet wird, den Kalk gleich, ſo warm er aus dem Ofen kömmt, löſchen zu laſſen, und hienächſt den gelöſchten Kalk an die Bauenden zu verkaufen, oder nach den Bauplätzen zu liefern. Der Kalk wird nämlich, ſo warm als man ihn aus den Ofen zieht, in einem mit Bretern verdeckten Kaſten gehörig gelöſcht, aus welchem derſelbe, nach dem Löſchen, vermittelſt einer Rinne, in Fäſſer, deren jedes 3 Scheffel enthält, fließt. Dieſe Fäſſer müſſen dicht verſpündet, mit dauerhaften ſtarken Reifen verſehen, und inwendig mit einer Rinde von Pech und Sand überzogen ſeyn, theils darum, daß der dünne Kalk nicht durchdringe, theils auch deswegen, daß die Luft denſelben nicht austrockne, oder hart und unbrauchbar mache. Wenn der flüſſige Kalk ſich geſetzt hat, und die Tonnen angefüllt ſind, ſchlägt und ſpündet man ſie feſt zu, und verführt dieſelben entweder zu Lande oder zu Waſſer, der Güte des Kalkes unbeſchadet, an die Orte der Beſtimmung.

Wo man aber den ungelöſchten Kalk entweder auf offene Wägen geladen, oder in Tonnen gepackt, erhält, muß man ſo ſchnell, als möglich, mit dem Löſchen deſſelben eilen, damit er nicht in einen von aller Bindung beraubten Staub oder Mehl zerfalle.

Das Löſchen des Kalkes wird entweder mit einer geringern oder größern Quantität deſſelben vorgenommen. Bey einer geringen Quantität, beſteht die gemeine Art den Kalk zu löſchen, welche an einigen Orten den Kalk ſetzen genannt wird, darin, daß man den Kalk mit Waſſer begießt, und ſofort mit

Sand vermengt, daß beydes eine feine Conſiſtenz bekömmt, und entweder auf einem Haufen, oder in einem Winkel zuſammen geſchlagen werden kann; daſelbſt bleibt er in der Fermentation ſtehen, und wird ſodann in Kalkkaſten oder Mörtelkübel gethan, und mit Waſſer angefeuchtet, auch, wenn es nöthig iſt, mit mehrerm Sande vermenget. Soll hingegen ein größerer Vorrath, z. B. ein halber, oder ganzer Wiſpel, oder noch mehr gelöſcht werden; ſo gräbt man eine viereckige Grube, (Kalkgrube, im g. L. Kalkkute, Fr. Foſſe à chaux,) in die Erde, welche, beſonders wenn das Erdreich zu locker wäre und leicht einfiele, theils auch, damit die Näſſe des gelöſchten Kalkes nicht in die Erde ziehe, wenigſtens an den Seiten mit Bretern oder Bohlen ausgefuttert wird. In großen Haushaltungen, und wenn man in dieſen Gruben vorräthigen gelöſchten Kalk zur Ausbeſſerung der Gebäude aufbehalten will, pflegt man dieſelben auszumauern. Neben einer ſolchen Kalkgrube, auf der Erdfläche, ſteht die Kalkbank, oder Löſchbank, (Löſchkaſten, oder Kalkkaſten.) Es iſt dieſes ein von Bretern zuſammen geſchlagener viereckiger Kaſten, deſſen Seiten zwar breit, aber nicht zu hoch ſeyn müſſen, damit man bequemer mit Hacken und Schaufeln darin herum fahren könne. Er iſt insgemein 9 F. lang, 4 F. breit, und 18 Z. hoch. Der Boden dieſer Kalkbank iſt, nach der Kalkgrube zu, in etwas geneigt, damit der gelöſchte Kalk gut nach der Grube ablaufe. In dieſer Abſicht macht man an der Seite des Kaſtens oder der Kalkbank, nach der Grube zu, ein viereckiges Loch, oder einen Einſchnitt, etwa 1 F. breit, welches mit einem Schieber verſehen iſt, und alſo nach Belieben geöffnet oder geſchloſſen werden kann. Vor dieſem Schieber befindet ſich eine kurze Rinne. Siehe Fig. 1795. c k e d, iſt die Kalkbank, und h i b g die Kalkgrube, in welche der gelöſch-

löſchte Kalk durch die Oeffnung des aufgezogenen Schiebers a fällt. Bringt es die Gelegenheit des Ortes mit ſich, ſo legt man die Kalkbank nebſt der Kalkgrube gern neben einen Brunnen an, und leitet das Waſſer vermitelſt einer Rinne zu der Kalkbank. In der leztern wird nun der Kalk folgendermaßen gelöſcht. Man ſchüttet einige Mulden voll gebrannte Kalkſteine in den Kaſten, und wirft ſie ſo aufeinander, daß ſie nicht zu aufgethürmt, ſondern flach, liegen. Alsdann leitet oder gießt man ſo viel Waſſer darauf, daß die Köpfe oder Spitzen der Kalkſteine noch etwas hervor ſtehen. Der Kalk fängt an zu praſſeln, und verurſacht einen ſtarken Dampf, (*) indem die Steine ſich im Waſſer erhitzen, und gleichſam kochen. (**) So bald ſie gekocht haben,

 wer-

(*) Von dem Nutzen des von dem ſich löſchenden Kalke entſtehenden Dampfes zur Tödtung der Wanzen, ſiehe im Art. Wanze.

(**) Man nahm 3 Pfund klingenden lebendigen Kalk, that ihn in eine ſteinerne Schale, und ſprengte ihn bloß mit Waſſer an. Der Kalk zerſprang bald, und ſchwoll ſtark auf. Die Hitze, die ſich dabey zeigte, ſtieg zu einem ſehr hohen Grade. Das Merkwürdigſte aber dabey war, daß er, da man ihn im Dunkeln mit einer Glasröhre umrührte, ganz mit Feuer bedeckt war.

Magaz. für das Neueſte aus der Phyſik und Naturgeſchichte, 1. B. 4 St. S. 40.

Es iſt alſo nicht zu verwundern, daß der Kalk durch ſeine ſtarke Erhitzung, welche bey dem Löſchen deſſelben bemerkt wird, entzündbare Körper in Brand ſezen kann. Meyer tränkte 2 Pfund ungel. Kalk mit 8 Unzen Waſſer ein, wodurch ſich der Stein bald ſehr erhitzte, und weit und tief von einander gab. Er ſtreuete Häckerling in die tiefſten Spalten, welcher augenblicklich braun und ſchwarz wurde; er roch und rauchte wie brennendes Stroh, und fieng wirlich Feuer, aber ohne in Flamme zu gerathen. Die flammende Entzündung durch den lebendigen Kalk hat man noch immer bezweifelt. Hr. L. R. Lichtenberg führet aber (in dem vorgedachten Stücke des Magazins) ein Beyſpiel von einer wirklichen Entzündung an. Ein Wagen, auf den man Stroh geworfen hatte, womit lebendiger Kalk bedeckt war) und worin ſich noch kleine Stücke deſſelben befanden, gerieth des Nachts, da es ſanft regnete, wirlich in Brand.

Noch

werden ſie mit der Kalkhacke aus einander geſtoßen, und gut durch einander gerühret und gearbeitet, damit alles völlig aufgelöſet werde. Dieſe Kalkhacke, oder Krücke, f l, gleicht faßt einer großen Kohl = oder Gartenhacke. Ihr längliches und nicht gar zu breites Blatt von Eiſen, iſt 18 Z. lang, und 2 Z. breit, und hat oberhalb eine Hülſe oder ein Rohr. Vermittelſt des letztern wird mit der Hacke ein 6 bis 8 F. langer Stiel vereiniget, womit der Mäurer nach allen Seiten der Kalkbank reichen kann. Wenn der Kalk noch nicht recht flüſſig werden will, wird noch mehr Waſſer zugegoſſen. Hat er noch fremde und unreine Theile bey ſich, ſo ſtößt er ſie von ſich ab, daß ſie oben ſchwimmen, die man ſodann mit ſeiner Schaufel heraus werfen muß. Mit dem Durchrühren muß ſo lange angehalten werden, bis alles ganz zergangen iſt. (*) Es

Noch iſt uns die Urſache unbekannt, welche in dem Kalke einen ſo heftigen Grad der Hitze hervor bringen kann. Man glaubt gemeiniglich, daß dieſes Phänomen durch die ſchleunige Vereinigung des Waſſers mit der concentrirten feurigen Säure, welche die zu gebranntem Kalke gewordene kalkichte Materie, nachdem ſie des Waſſers ihrer Kryſtalliſation beraubt worden iſt, behält, und welche die Oberfläche eines jeden Theilchen abſorbirender Erde umgiebt, verurſachet werden könne. Man bemerkt ein gleiches, ſo oft man Waſſer in die Vitriolſäure gießt. Ich glaube aber immer, daß die wahre Urſache der Entſtehung dieſer Hitze noch unbekannt ſey. Das Reiben der Theilchen aneinander, dem man ſie zuſchreiben will, ſcheint noch nicht hinlänglich zu ſeyn.

Auszug aus einem Schreiben des Hrn. Pelletier über einige Erſcheinungen bey dem Löſchen des lebendigen Kalkes, ſt. in Hrn. Leg. R. Lichtenbergs Magaz. für das Neueſte aus der Phyſik und Naturgeſch. Gotha, 1783. 8. S. 38 — 40

Briefe an einen Freund über die wahre Urſache der Erhitzung des lebendigen Kalchs mit Waſſer, ſt. im 1 St. des Portefeuille für Gegenſtände der Chemie und Pharmacie, Hamb. 1784. 8. S. 1 — 44.

(*) Dieſes wird gemeiniglich ſehr vernachläſſiget. Der Kalklöſcher fährt mit der Krücke einigemal darin herum, und läßt den Kalk laufen, obgleich noch dicke Klumpen und ganze Stücke halb gelöſchten Kalkes darunter ſind. Er kann freylich auf ſolche Art in kurzer Zeit eine große Quantität Kalk löſchen, wi=

Es ſchadet ſehr, wenn man zu wenig Waſſer zugegoſſen, und den Kalk nicht recht flüſſig gemacht hat, weil er alsdann nicht gehörig aufgelöſet wird, ſondern, wie es die Baumeiſter nennen, verbrent. Giebt man ihm aber zu viel Waſſer, ſo ſtößt er den Ueberfluß zurück, welches man den Kalk erſäufen nennt. Man muß daher den Sättigungspunct wohl zu treffen wiſſen. Er kann, nach dem Maße zu rechnen, faſt zweymal ſo viel Waſſer vertragen, als er ſelbſt ausmacht. Er löſet ſich in dem Waſſer ſo reichlich auf, daß aus 1 Scheffel beynahe 2 werden können. Giebt man ihm daher nicht genug Waſſer, ſo bringt man ſich nicht nur um ſeinen Vortheil, ſondern verſchlimmert auch den Kalk; er wird hernach zu hart und trocken, da doch ein gut gelöſchter Kalk ſtets wie Butter in der Grube ſtehen muß. Es kömmt aber auch viel auf das Waſſer an, welches man zum Kalklöſchen gebraucht. Ein Waſſer iſt hiezu immer geſchickter, als das andere. Hierauf aber wird gemeiniglich nicht geſehen; da man doch vorher probiren ſollte, mit welchem Waſſer der Kalk am beſten gelöſchet oder aufgelöſet werden könne. Hat man in dem nachzugießenden Waſſer vorher Küchenſalz zergehen laſſen, ſo wird auch die Güte und Zähigkeit des Bitterkalkes nicht wenig vermehret. Auf jeden Eimer Waſſer kann eine gute Hand voll Salz genommen werden.

Hat ſich bey dem Löſchen der Dampf völlig gelegt, und ſchäumt der Kalk, welcher nun einer fetten Milch ähnlich ſieht, gar nicht mehr, ſo zieht man den Schieber des Kaſtens auf, und läßt ihn in die Grube laufen. Darauf verfährt man wieder mit einigen Scheffeln des vorräthigen ungelöſchten Kalkes ſo, wie vorher,

welcher aber nach wenigen Stunden in der Grube ganz feſt und hart wird, und Riſſe und Borſten bekömmt. Der Kalk, wenn er abgelaſſen werden ſoll, muß durch und durch ſo dünn wie fette Milch ſeyn.

her, bis die Grube voll, oder bis aller Kalk gelöſcht iſt. Will man nun den gelöſchten Kalk, welcher in dieſem Zuſtande geflößter oder verſenkter Kalk, Fr. Chaux coulée, genannt wird, in der Grube aufbewahren, ſo muß er etwa 1 F. hoch mit Sande und Grande, oder auch nur mit Erde, bedecket werden. Er wird dadurch gegen die freye Luft verwahret, dorret nicht aus, und bleibt zuſammen friſch und kleberig. Will man ihn anbrechen, oder etwas heraus nehmen, ſo wird der Grand an einer Seite vorſichtig zurück geworfen, und dann ſo viel Kalk heraus geſtochen, als man haben will. Wird er nicht auf einmal oder nicht gleich hinter einander verbraucht, ſo wird die gemachte Lücke wieder mit Sande bedecket oder ausgefüllet.

Dem jetzt beſchriebenen Löſchen des Kalkes in einem offenen Kaſten, iſt diejenige Art, da daſſelbe verdeckt geſchieht, weit vorzuziehen. Bey dem Löſchen des Kalkes kömmt vieles darauf an, daß ſeine bindende Theile nicht mit dem Dunſte verfliegen, ſondern als Mörtel bey dem Bauen angewendet werden können. Die Meinung, daß der Kalk deſto beſſer ſey, je mehr er bey dem Löſchen aufbrauſe und dunſte, iſt falſch; vielmehr wird er dadurch ſchlechter. Denn da in jedem Kalke zwey Salze ſind, ein Laugenſalz und ein Sauerſalz, ſo entſteht, wenn dieſe durch das Waſſer aufgelöſet werden, und ſich mit einander vereinigen, ein Brauſen oder eine Hitze, und daher das ſtarke Ausdunſten. Wird nun den Dünſten ein freyer Ausgang gelaſſen, ſo gehen mit denſelben die Salze, welche das Bindende in dem Kalke ausmachen, zugleich fort, und es bleibt nichts als ein Körper, welcher zu wirken unfähig iſt, zurück. Man beobachte daher bey dem Löſchen die Regel der Alten: „Aller Kalk muß ſowohl bey dem Brennen, als auch Löſchen, beſonders aber bey dem letztern, vor allen überflüſſigen

gen Ausdunſtungen bewahret werden.“ Dieſes verdeckte Löſchen des Kalkes, geſchieht auf zweyerley Art. Entweder man ſchichtet den gebrannten Kalk, ſo wie er aus dem Ofen kömmt, auf einem reinen, ebenen, von ſtarker ſchwerer Lehmerde natürlich dichten, oder erſt mit Fleiß alſo auf Tennenart zugerichteten und wohl geſchlagenen Platze, 3 F. hoch, doch in beliebiger Länge und Breite, fein gleich in und auf einander; beſchlägt und beſchüttet ihn oben und an den Seiten herum mit gutem Feld= oder Waſſerſande, 2 bis 3 F. dick; gießt alsdann ſo viel Waſſer, und ſo lange darüber, bis der Sand und der darunter liegende Kalk genug durchnetzet iſt. Wo der Sand, währendem Begießen, wie öfters geſchieht, Riſſe bekömmt und ſich ſpaltet, da muß man ihn mit andern, ſchon im Vorrath liegenden Sande wieder zuwerfen, und dadurch dem von der Hitze aufſteigenden Dampfe den Ausgang verwehren. Solchergeſtalt kann er weder von unten, wegen der Feſtigkeit des Bodens, abwärts, noch wegen des darauf liegenden Sandes von oben hinaus dunſten, und behält alſo ſeine ganze Kraft wohl beſchloſſen in ſich ſelbſt, und kann, wenn man ihn gebrauchen will, angeſchnitten werden. Der auf dieſe Art zubereite Kalk wird trocken gelöſchter Kalk, Fr. Chaux étouffée, genannt. Oder man verrichtet das Löſchen in einem verdeckten Kaſten. Man läßt in dieſer Abſicht einen Kaſten machen, welcher an den Seiten mit Leiſten verſehen iſt, damit ein in einander gefalzter Deckel darauf geleget werden könne. In dieſem Deckel iſt eine Oeffnung, durch welche das Waſſer eingegoſſen wird. Dieſen Kaſten ſtellt man an die Grube, wo der gelöſchte Kalk aufbewahret werden ſoll, ſo, daß er eine Neigung gegen die Grube habe, damit der Kalk durch einen an dem Kaſten befindlichen Schieber dahin ablaufen könne. Wenn nun der Kaſten ſo weit fertig iſt, legt man die gebrann-

ten Kalkſteine hinein, ſo, daß keine übereinander zu liegen kommen, und gießt ſo viel Waſſer durch die Oeffnung hinein, daß die Steine davon ganz bedecket werden, und ſich auflöſen. Alsdann deckt man dieſe Oeffnung auch zu, und läßt den gelöſchten Kalk erkalten. Wenn derſelbe kalt geworden iſt, und durch das in dem Deckel befindliche Loch kein Rauch mehr heraus kömmt, nimmt man den Deckel ab, rührt mit einer Kalkkrücke denſelben wohl unter einander, zieht alle ungelöſchte Steine ſorgfältig zurück, läßt den guten Kalk in die Grube laufen, fährt damit ſo lange fort, bis die Grube voll iſt, und bedeckt den Kalk alsdann mit Sande. Der auf ſolche Art zubereitete Kalk bringt, beſonders wenn er in ſeiner Feuchtigkeit lange in der mit Bohlen oder Steinen ausgelegten Grube geruhet hat, die beſte Wirkung hervor, und iſt zum Mauern und Grundiren unverbeſſerlich; nur zum Abweißen iſt er, weil er nach dem Löſchen gelblich ausſieht, nicht gut zu gebrauchen, ſondern dazu muß man offen gelöſchten und ausgedunſteten Kalk nehmen.

Man thut übrigens ſehr wohl, wenn man bey dem Löſchen einer großen Quantität mehr als eine Grube macht und jede behörig bedeckt, ſodann, ſo wie es nöthig iſt und man den Kalk gebraucht, eine nach der andern eröffnet. Denn wenn man ihn in eine große Grube einlöſcht, kann man dieſelbe, wenn man etwas heraus genommen hat, nicht allemal ſogleich wieder bedecken. Es wird alſo der in der Grube noch vorhandene Kalk durch den Zutritt der Sonne und der Luft hart, und, wo nicht ganz unbrauchbar, doch ſehr viel ſchlechter.

Eine leichte, kurze und wohlfeile Methode, wie man in Anjou den Kalkſtein und Marmor zum allerbeſten Bindekalk brennt, ſt. im 41. St. des 3ten Th. des phyſikal. und ökon. Patrioten, Hamb. 1758. 4. S. 325. f.

Anmerkungen vom Kalkbrennen und Löſchen, ſt. im 44 St. deſſelben, S. 348. f.

Von

Von der Kalkbrennerey, ſ. Hrn. Prof. Jo. Beckmann's Anleit. zur Technologie, 2te Ausg. Gött. 1780. 8. S. 234, fgg.
Hrn. Bergius Polizey- und Cameralmagaz. 3. Th. S. 246, fgg.
Erinnerung von Verbeſſerung der Kalkbrennerey, von Carl Wilh. Cederhielm, ſt. n. 1 K. T. im 1 B. der überſ. Abhandl. der kön. ſchwed. Acad. d. Wiſſ. Hamb. und L. 1749. gr. 8. S. 247 — 249.
Art. du Chaufonrnier, par Mr. *Fourcroy de Ramecourt*, à Par. 1766. f. 74. S. n. 15. K. T.
D. überſ. u. d. T. Die Kalkbrennerkunſt, von Hrn. Fourcroy von Ramecourt, ſt. im 7 B. des Schaupl. der Künſte und Handwerke, Lpz. und Königsb. 1768. gr. 4. S. 33 — 128.
Cph. Gottfr. Jacobi Beantwortung der von der Societät der Wiſſ. in Göttingen aufgegebenen Frage: Wie iſt der Mauerkalk zuzubereiten, daß er den Wind und Wetter am längſten widerſteht, ſt. im 79 — 81 St. der Hannov. nützl. Samml. v. J. 1755.
Eb. Deſſ erweiterte Beantwortung der vorigen Frage, ſt. m. e. Zeichn. von den Kalköfen und Hütten, in Schrebers Sammſ. ꝛc. 3 Th. Halle, 1758, gr. 8. S. 111, fgg.
Von Kalkbrennereyen, ſ. (Hrn. g. R. v. Pfeifer) Lehrbegriff ſämmtl. öcon. und Cameralwiſſ. 3 B. 1 Th. Mannh. 1777. 4. S. 17 — 22.
Von Kalkfabriken, ſ. Eb. Deſſ. Manufacturen und Fabriken Deutſchlands, 2 B. Frf. M. 1780. gr. 8. S. 75, fgg.
Theod. Bonifac. Schnetter Abhand. vom Kalkbrennen, ſt. im 16 und 17 St. der Mind. Beytr. z. N. u. Vergn. v. J. 1775.
P. N. Sprengels Handwerke und Künſte, 9 Samml. Berlin 1772. 8. S. 46, fgg.

Die Kalkſteine, die Kalkerden, der an der Luft zerfallene Kalk, der ungelöſchte oder rohe, und der gelöſchte Kalk, wie auch das bloße Kalkwaſſer, haben einen ſehr großen Nutzen in der Baukunſt, Oeconomie, Chemie und Heilkunſt, wie auch bey verſchiedenen Künſten, Fabriken und Handwerken.

Durch Kalkwaſſer, Lat. Aqua calcis vivae, Fr. Eau de chaux, verſteht man überhaupt eine Auflöſung der Kalkerde in reinem Waſſer. Man verfertiget es auf folgende Weiſe. Man ſchüttet eine beliebige Quantität ungelöſchten Kalk, welcher nicht lange aus dem Ofen gekommen iſt, in einen ſteinernen Topf oder in eine Schale mit Waſſer, ſo daß das Waſſer ungefähr

fähr 10mal mehr, als der Kalk, beträgt. Man bemerkt, daß das Waſſer begierig von dem Kalke eingeſchluckt wird. Es entſteht eine beträchtliche Hitze, und man hört, indem ſeine Theile aus einander gehen, ein Geräuſch, welches öfters ſtark iſt. Dieſe Miſchung muß man oft mit einem hölzernen Stabe umrühren, weil ſonſt der Boden des Gefäßes, wo der Kalk ſeiner Schwere wegen hinſinkt, am meiſten erhitzet, und das Gefäß dadurch zerſprengt werden würde. So bald der Kalk völlig zerfallen oder gelöſcht iſt, hört man mit dem Umrühren auf, und läßt es ruhig ſtehen, bis das darüber ſtehende Waſſer klar iſt. Dieſes iſt nun, nachdem es durch Löſchpapier geſeihet worden, das Kalkwaſſer, welches einen etwas ſcharfen Geſchmack hat, und woraus man mit Laugenſalzen die darin aufgelöſete Kalkerde niederſchlagen kann.

Ein auf dieſe Weiſe gehörig bereitetes und wohl verwahrtes Kalkwaſſer, beſteht aus der beitzenden Subſtanz des Kalkes, und aus etwas Kalkerde, welche vermittelſt dieſer Subſtanz des Kalkes in dem Waſſer auflöslich geworden iſt, und ſo lange in dem Waſſer aufgelöſet bleibt, als die beitzende Subſtanz vereinigt iſt, ſich aber je mehr und mehr unter der Geſtalt eines dünnen, hernach aber immer mehr verdickten und undurchſichtigen, weißen, glänzenden Häutchens ſcheidet, je mehr die flüchtige beitzende Subſtanz aus dem Kalkwaſſer davon geht. Geht dieſe Subſtanz ganz und gar davon, ſo ſcheidet ſich auch die aufgelöſete Erde, welche ſich theils auf der Oberfläche des Kalkwaſſers, theils auf dem Boden des Gefäßes, unter der Geſtalt dünner unſchmackhafter Blättchen ſammelt, und Kalkrahm, L. Cremor lactis, Fr. Creme de chaux, genannt wird; das Kalkwaſſer aber bleibt unſchmackhaft, und von aller beitzenden Subſtanz und Kalkerde befreyet, zurück. Wenn aber ja noch etwas bey dem Kalkwaſſer befindlich iſt, ſo iſt

ſol-

ſolches etwas weniges von einem mineraliſch=alkaliſchen Salze, welches aus dem bisweilen in dem rohen Kalkſteine befindliſchen Kochſalze entſtanden iſt. Wer demnach ein kräftiges Kalkwaſſer mit der gehörigen Kraft aufbehalten will, muß mit demſelben gleich nach der Bereitung etliche Flaſchen ganz voll füllen, und wohl verwahren, und alsdann entweder eine Flaſche auf einmal ganz verbrauchen, oder, wie Meyer mit Recht erinnert, in diejenigen Gefäße, woraus man das Kalkwaſſer nicht auf einmal brauchen, ſondern nur dann und wann etwas davon nehmen will, nicht filtrirtes Kalkwaſſer ſchütten, und lieber etwas von dem dicken, unaufgelöſeten Kalke mit hinein werfen, damit, wenn ja etwas von dem flüchtigen Weſen verdunſtet, ſolches aus dem auf dem Boden liegenden Kalke wieder erſetzt werden könne. Man kann demnach aus dieſen Bemerkungen abnehmen, wie viel auf die Kräfte desjenigen Kalkwaſſers zu rechnen ſey, welches zu Jahren in den Apothecken ohne dieſe Vorſicht aufbehalten, und dergeſtalt verbrauchet wird, daß die Gefäße, je öfters ſie geöffnet werden, und leeren Raum erhalten, endlich nichts mehr, als ein unſchmackhaftes und unkräftiges Waſſer, enthalten.

In neuern Zeiten bedient man ſich, zum innerlichen Gebrauche, des von gebrannten Muſchel= oder Auſterſchalen bereiteten Waſſers, welches Auſterſchalenwaſſer, Aqua concharum ſ. oſtracodermatum, genannt wird. Es werden dazu die Auſterſchalen, wenn ſie vorher wohl gewaſchen und gereiniget worden, etliche Stunden zwiſchen Kohlen, oder in einem damit angefüllten Topfe, recht ſtark geglühet, bis ſie durch und durch weiß, blätterricht und leicht zerreiblich geworden ſind. Nachher wird damit eben ſo, wie mit dem lebendigen Kalke, um Kalkwaſſer zu machen, verfahren. Das Waſſer, welches man hievon abgegoſſen hat, heißt Auſterſchalenwaſſer vom erſten

Auf=

Aufguß Aqua concharum primae loturae. Auf den überbliebenen zerfallenen Kalk gießt man zum zweytenmal Waſſer, läßt es 24 Stunden ſtehen, und dieſes nennt man vom zweyten Aufguß, ſecundae loturae.

Man hat das Kalkwaſſer, welches ätzenden Kalk enthält, von dem kalkhaltigem Waſſer, worin ſich nur eine durch die Ueberſetzung mit Luftſäure auflöslich gemachte, und folglich milde, Kalkerde befindet, wohl zu unterſcheiden. Jenes färbt die Lackmustinctur dunkelblau; dieſes, roth. Jenes macht das mit Fernambukholz roth gefärbte Papier ſtark blau; dieſes, kaum ein wenig. Jenes macht ein mit Gelbwurz gefärbtes Papier eiſenroſtfarbig; dieſes verändert es gar nicht. Jenes kann ätzenden Kalkrahm, dieſes keinen andern als milden Kalkrahm geben. Das Kalkwaſſer wird zuweilen auch Aqua benedicta genannt.

Man gebraucht das Kalkwaſſer innerlich als ein auflöſendes, die Säure brechendes, trocknendes, den Stein zermalmendes Mittel, täglich 3 bis 4mal zu 4 Unzen, ohne, oder im erforderlichen Falle, wiewohl mit merklicher Schwächung ſeiner Kräfte, mit Molken oder Milch vermiſcht. Im letztern Falle iſt es als eine feine flüſſige Seife anzuſehen, welche ſich leicht mit unſern Säften vermiſcht, und außer der auflöſenden Kraft, auch ſtärkende und vor der Faulniß beſchützende Eigenſchaften beſitzt. Man hat es inſonderheit in Lungengeſchwüren, die ſowohl von innern Urſachen, als auch von äußern Verletzungen entſtanden ſind, mit Nutzen gebraucht. Aeußerlich iſt es ein bewährtes austrocknendes Mittel, in feuchten Geſchwüren, und das beſte Hausmittel in offenen Schäden, indem es die zu ſtarke Eiterung verhindert, und zugleich den Eiter verbeſſert.

Da dieſes Mittel ſich viele Jahre in gleicher Kraft aufbehalten läßt, ſo ſollte billig ein jeder vorſichtiger Hausvater daſſelbe in ſeinem Hauſe niemals abgehen laſſen. Es iſt daſſelbe nicht nur bey Menſchen, wo ſich eine äuſſerliche Geſchwulſt, Entzündung, oder ein offener Schade zeigt, mit dem größten und ſicherſten Nutzen zu gebrauchen, um die Entzündung zu dämpfen, den Schaden zu reinigen, vor wildem Fleiſche ꝛc. zu bewahren, und mithin denſelben zur Heilung zu zubereiten, und dieſe zu bewirken, ſondern es iſt auch eins der beſten in ſeiner Art, zum Gebrauche bey Pferden, welche vom Sattel gedrückt ſind, wenn der Ort geſchwollen und entzündet iſt, oder wenn er auch ſchon offen geweſen iſt, und Eiter ſich erzeugt hat. Man nimmt in dieſer Abſicht, ein Stück ungelöſchten, guten Kalk, von etwa 1½ Pf. welcher aber noch recht dicht und feſt, und von der Luft noch nicht durchzogen ſeyn muß; thut ihn in einen glaſurten Topf, gießt darauf etwan 4 Quart Flußwaſſer, welches vorher ein wenig laulich gemacht werden kann; iſt aber der Kalk gut, ſo kocht er auch vom kalten Waſſer. Je ſtärker er kocht, je beſſer und kräftiger iſt er. Man läßt dieſen von ſich ſelbſt gekochten Kalk mit dem Waſſer 3 Tage ſtehen, und rührt es alle Tage 1 oder 2 mal bis auf den Grund um; hernach aber läßt man es ruhig ſtehen, damit der Kalk ſich ſetze; alsdann wird das Waſſer abgegoſſen. Zu dieſem abgeklärten Kalkwaſſer thut man 3 bis 4 Loth Salmiak, und 3 Gran Campher. Es muß aber zuvor der Campher und Salmiak in guten, ſtarken und reinen Weingeiſt, 12 Stunden, oder etwas länger, geleget, eingeweichet und verdeckt gehalten werden. Wenn dieſe beyde Species ſolchergeſtalt präparirt ſind, werden ſie in das abgeklärte Kalkwaſſer, und mit demſelben in einen kupfernen Keſſel oder Caſſerole, welche aber nicht verzinnet ſeyn müſſen, gethan; darin läßt man dieſes Waſſer ſo lange ſtehen, bis es eine recht ſchöne blaue Farbe bekömmt, welche ſich dann nach 3 bis 4 Tagen zu zeigen pflegt. Unterdeſſen peitſchet man dieſes Waſſer mit einer Ruthe ein oder etlichemal, ſo lange es im Keſſel ſteht. Wenn es nun die ſchöne blaue Farbe erhalten hat, wird es durch ein Löſchpapier geſeihet, und in eine Bouteille gethan, welche ſodann allezeit gut zugepfropft, und alſo aufbehalten wird.

Der

Der Gebrauch ſelbſt geſchieht vermittelſt eines reinen leinenen Läppchens, welches nur mit etwas von dieſem Waſſer benetzt und darin eingeweicht wird. Dieſes wird auf den entzündeten, eiternden, oder offenen Schaden aufgelegt, und wenn es trocken geworden iſt, wieder von neuem benetzt oder eingeweicht.

Hätte man auf dem Lande auch nicht ſogleich den Salmiak und Campher zur Hand, und es erforderte die Noth und Beſchleunigung, ſo kann auch das blo e abgeklärte Kalkwaſſer, ohne den Salmiak und Campher, und ohne daß das Waſſer erſt in den kupfernen Keſſel durch das Extrahiren blau geworden iſt, mit gutem Effecte in erwähnten Zufällen gebraucht werden.

Noch geſchwinder läßt ſich das Blauwaſſer Aqua caerulea oder ſaphirina, durch die Auflöſung von 5 Gran Grünſpan-Kryſtallen, und 1 Qu. Salmiak, in 1 Pf. Kalkwaſſer, bereiten. Dieſes Waſſer iſt inſonderheit auch in entzündungsartigen Augenkrankheiten, als ein kühlendes Heilmittel, neben dem innerlichen Gebrauche gehöriger Arzeneyen, bewährt. Von deſſen Gebrauche in Augenkrankheiten der Pferde, ſ. Th. III. S. 39, f.

In der Chemie giebt das Kalkwaſſer ein gutes Auflöſungsmittel verſchiedener ſchleimichter, öhlichtſchleimichter, ſchleimicht-erdichter, gummicht-harzichter and harzigter Körper und Arzeneymittel, vornämlich in kalten Aufgüſſen, ab. Es dient, mit ätzendem Queckſilber, zur Bereitung des Altſchadenwaſſers (Aqua phagedaenica.) Als ein austrocknendes Mittel, hilft es auch die Verderbniß und Fäulniß von einigen Subſtanzen abhalten. So pflegt man z. B. in Oſt-Indien die reifen und aus ihren Schalen genommenen Muskatennüſſen, in dieſer Abſicht, ehe man ſie austrocknet, einige Stunden lang in ein ſehr ſtarkes Kalkwaſſer zu legen. Von der Kraft des Kalkwaſſers, Fleiſch und Fiſche darin zu erhalten, und vor der Fäulniß lange zu beſchützen, ſ. Th. XIII. S. 508, und Th. XIV. S. 206. Weil das Kalkwaſſer ſich durch die Luftſäure zerſetzen und fällen läßt, dient es, doch unter gewiſſer Vorſicht, als ein

Prü-

Prüfungsmittel für die Gegenwart derſelben. Als eine alkaliſch = ſalzartige Solution, iſt daſſelbe, ſo wie andere dergleichen Lauge, zum Wegſchaffen blauer Flecke auf grünen Zeugen dienlich. Ueberall endlich, wo der ungelöſchte Kalk mit Waſſer, wie ich ſogleich zeigen werde, zur Bearbeitung anderer Körper gebraucht wird, wirkt vornämlich das Kalkwaſſer. Als ein Gegengift wider das Arſenik, den es auflöſet, hat es Navier gerühmt, welcher auch bemerkte, daß, als er Kalk in einem zinnernen Gefäße löſchte, das Zinn ſtark angegriffen wurde, und ein braunrothes Pulver abſetzte; welche Bemerkung, wenn ſie ſich beſtetigt, vielleicht in der Färberey nützlich ſeyn könnte. Von dem Gebrauche des Kalkwaſſers bey der Schwarzfärberey, ſ. unter Schwarzfärben.

In der Oekonomie, dient das Kalkwaſſer, wenn man die Pflanzen damit beſprenget, um die Erdflöhe zu vertreiben, ſ. T. XI. S, 284. Wenn man wilde Kaſtanien in Kalkwaſſer kocht, verlieren ſie ihre Bitterkeit, daß ſie zur Viehmäſtung gebraucht werden können.

Der **Kalkſtein**, hat, außer ſeinem Nutzen in der Baukunſt, da er, oben erwähntermaßen, zum Fundament in Gebäuden gebraucht, und zu Kalk gebrannt wird, auch in dem Schmelz= und Hüttenweſen ſeinen entſchiedenen Nutzen, und kann überhaupt dazu angewendet werden, der Fluß derjenigen Erze zu befördern, die in ſolchen Steinarten liegen, die mit dem Kalkſteine ſchmelzen. Bey der Roharbeit, inſonderheit bey Kupfererzen, iſt es nicht rathſam den Kalkſtein zu zuſetzen, weil die Art von Schwefelleber, welche dadurch erzeuget wird, etwas Kupfer hinweg nimmt. Haben aber die Erze viel Schwefel bey ſich, ſo kann der Zuſatz eines geringern Theiles dieſer Steinart den Fluß befördern. Bey dem Schmelzen der Eiſenerze, und dem Verfriſchen des Roheiſens, iſt der

Kalkſtein am nützlichſten, nur muß man nicht zu viel nehmen, weil das Roheiſen zu grell wird; ſ. Th. X. S. 596.

Der beträchtlichſte Gebrauch des aus den Kalkſteinen gebrannten Kalkes, oder Steinkalkes, und des Erdkalkes, iſt in der Baukunſt, da derſelbe das Mittel iſt, wodurch die Steine mit einander verbunden, und womit die Mauern beworfen oder überzogen (berappet,) übertünchet und geweißet werden. Zu letzterer Abſicht wird inſonderheit der Gypskalk gebraucht. Zum Mauern wird der gelöſchte Kalk mit grobem Sande oder klein zerſtoßenen Steinen vermiſchet, welche Vermiſchung gemeiniglich Mörtel, Kalkmörtel; Mauerkalk, oder Mauerſpeiſe, genannt wird, wovon ich in dem Art. Mauer und Mörtel ausführlicher handeln werde.

In der Oekonomie bedient man ſich ſowohl des rohen, als auch des gebrannten Kalkes, zuvörderſt als eines Düngungsmittels, oder zur Verbeſſerung der ſo genannten kalten, thonigen und lehmigen Felder, und zur Verhütung des Brandes im Getreide. Es wirkt derſelbe in dieſem Falle nicht nur als Auflöſungsmittel der nährenden Theile, ſondern er zieht auch die Feuchtigkeit der Luft, und damit zugleich die in den Dünſten der Luft enthaltenen ſalpeterigen und fettigen Theile, an ſich.

Die Kalkdüngung iſt inſonderheit in England, Frankreich, Böheim, und einigen deutſchen Ländern ſehr üblich, wo man alle gewünſchte Wirkungen davon hat. Man findet zuweilen noch alte Pachtcontracte, in welchen den Pächtern die Kalkdüngung gänzlich unterſaget und verboten wurde, vermuthlich nach dem Vorurtheile: Der Kalk macht zwar reiche Väter, aber deſto ärmere Kinder und Nachkommen; er ſauge das Land zu ſehr aus, u. ſ. f. Heut zu Tage aber iſt man eines andern überzeugt, und braucht den

Kalk

Kalk zur Düngung mit vielem und großen Nutzen; ja man legt demſelben mehrere Kraft, Wirkung und Nutzen bey, als er wirklich verdient. Ich werde hier von dem Kalkdüngen nach der auf achtzenjähriger Erfahrung und Uebung in dieſem Stücke auf dem Hundsrück (*) gegründeten Anweiſung des Hrn. Synd. Stork in Daſſel, welche, bey ſehr geringen Abänderungen, auf die meiſten Gegenden in Deutſchland paſſet, handeln, und zeigen: 1. daß der Kalk wirklich eine düngende oder den Acker fruchtbarmachende Kraft beſitze; 2. wie man den Acker ſowohl, als den Kalk dabey zubereite; 3. wie viel Kalk man zum nutzbaren Düngen in den Acker bringen müſſe; 4. wenn, und 5. welche Aecker, und 6. zu welchen Getreide- und Gemüſe-Arten man damit dünge und düngen könne; 7. wie oft ſolches geſchehen dürfe.

1. Der Vortheil des Kalkdüngens, in Abſicht auf die ganze Oekonomie iſt ſehr einleuchtend. 1) Die fruchtbar machende Kraft des Kalkes an ſich in ſeinem gehörigen Boden iſt augenſcheinlich; man darf nur die damit gedüngten Aecker im Samen, im Stroh und in der Ladung anſchauen, um davon überzeugt zu werden. 2) Den Viehdünger auszuführen, koſtet viele Zeit, Geſchirre, Vieh, Kräfte des Viehes, Futter. Eine einzige Fuhre Kalk richtet ſo viel aus, als 9, 10 bis 12 Fuhren Miſt. 3) Einen Morgen Land mit 5 bis 6 Tonnen Kalk zu düngen, koſtet, nach Hrn. Stork's Angabe, 3 Fl. 25 Kr. oder 4 Fl. 7 Kr.; 12 bis 14 gute Wägen Viehdünger, womit der Morgen doch

(*) Hundsrück iſt ein Strich Landes zwiſchen der Grafſchaft Sponheim, dem Herzogthume Simmern, der Moſel und dem Rheine. Es haben in demſelben die Churfürſten von Trier und Pfalz, die Landgrafen von Heſſen, die Markgrafen von Baden, und die Rhein- und Wildgrafen zu befehlen. Der Name kömmt von den Hunnen, welchen die Römer dieſe Gegend zur Bewohnung überlieſſen, die alſo eigentlich Hunnsrück heiſſen ſollte.

doch nur zur Noth gedünget wird, kauft man, den guten Wagen zu 45 Kr. gerechnet, für 9 Fl. oder 10 Fl. 30 Kr. 4) Indem der Oekonom einen Theil ſeiner Aecker kalket, kann er mit dem animaliſchen Dünger ſeine andere Aecker deſto reichlicher verſehen.

2. Die Natur des Kalkes ſo wohl, als die Erfahrung, lehren, daß nicht ein jeder Acker zum Kalkdüngen tauglich ſey. Auf dem Hundsrück, wo Hr. **Stork** das Kalkdüngen 18 Jahre aufmerkſam beobachtet, und es ſelbſt verſucht hat, iſt faſt durchgängig ein ſchwarzer Schiefer, oder ein aus verwitterten lettenartigen Schieferſteinen entſtandener Boden, welcher gewöhnlich geſund und feſt iſt; er iſt mehrentheils in ſeiner Art rein, zuweilen aber auch mit allerley andern Erdarten, z. B. mit Lehm, etwas Sand, Thon, oder mit einer leichten Wald- oder Mohrerde, vermiſcht! und in allem dieſen, entweder reinern oder vermiſchten Boden, thut der Kalk ausnehmende Dienſte. Aber auch der ſchlechteſte Sandboden, wenn er mit Lehm überfahren, und hernach mit Kalk gedünget wird, kann dadurch ſehr fruchtbar gemacht werden, weil der Lehm den Sand bindet, der Kalk aber die Theile des Lehmes zur Fruchtbarkeit auflöſet und wärmet.

Allein, obgleich der Kalk in einem jeden ſteifen, oder auch leichtern lettenartigen Schieferboden vorzüglich gut thut: ſo hat doch die Erfahrung gezeigt, daß man ihn in keine naſſe Aecker, nämlich wo entweder Waſſergallen ſind, oder wo das Regen- oder Schneewaſſer ſtehen bleibt, und nicht ablaufen kann, oder nicht abgeleitet wird, bringen dürfe; denn in ſolchen Aeckern klümpert er ſich, wird feſt, oder verwäſſert, und behält keine auflöſende und erwärmende Kraft. Kann man einem ſolchen Acker nicht durch Gräben, Waſſerfurchen, oder auf andere Art, helfen, ſo laſſe man nur den Kalk daraus, wenn man nicht

Kalk

Kalk und Acker verderben will. Doch in einem ſolchen naſſen Acker wird auch der animaliſche Dünger wenig Nutzen ſchaffen; und der überwinternde Same darin mehrentheils verloren gehen; und man wird ihn entweder nur zu verſchiedenen Gattungen der Sommerfrüchte, oder am beſten zu Wieſenland, nachdem man die benöthigten Gräben dabey anbringt, brauchen können.

In einem zu trocknen oder felſigen Acker, wo die Erde nur dünn auf dem Felſen liegt, kann freilich der Kalk eben auch wenig Nutzen ſchaffen, weil, wenn das Jahr einigermaßen trocken iſt, der Kalk nicht Feuchtigkeit genug zur Auflöſung bekömmt, und der Same verbrennt und ausdorret. Iſt das Jahr aber ziemlich feucht, ſo iſt der Kalk auch daſelbſt von Nutzen; wie er denn auch in der Wald- oder Mohrerde, wo der Acker nur nicht naß liegt, ſeine fruchtbar machende Kraft äuſſert. Grundreiches, ſchieferlettiges, lehmartiges, vermiſchtes, gehörig feuchtes Land, iſt alſo der eigentliche Boden, wo man das Kalkdüngen mit Vortheil verſuchen kann.

3. Was die Bereitung des Ackers zum Kalkdüngen, und die Zeit, wenn man den Kalk in den Acker bringt, betrifft: ſo wird auf dem Hundsrück der Acker wie gewöhnlich, gebracht, gerührt, und auch wohl wenn das Unkraut zu ſehr überhand genommen hat, zweymal gerührt. Der Zeitpunct aber, wenn man den Kalk in den Acker bringt, wird auf ſehr verſchiedene Arten beobachtet. Am gemeinſten pflüget man bey dem Brachäckern, worein man nur Winter- und keine Sommerfrucht, als: Kohl, Reps, Rocken, Wintergerſte, Spelz, Winterweitzen ꝛc. bringen will, den Kalk mit der erſten, oder, wenn die zweyte Ruhr nöthig iſt, bey der zweyten Ruhr unter, nachdem zuvor der Acker unmittelbar vor der Ruhr mit einer eiſernen Ege wohl aufgekratzt, und die Wurzeln des

Unkrautes aufgeriſſen und zerriſſen worden ſind; und das iſt in der That die beſte Verfahrungsart, in Anſehung der Winterfrucht. Doch manche, denen Zeit, Geld und Kalk, zur Zeit der Ruhr mangelt, bringen den Kalk erſt vor dem Saatpflügen, nachdem der Acker zu gehöriger Zeit gebracht, gerührt, und unmittelbar vor dem Saatpflügen mit einer eiſernen Ege aufgeriſſen worden iſt, auf den Acker, und pflügen ihn dann mit zur Saat unter, ſäen darauf den Samen, und überfahren ihn mit einer eiſernen langzähnigen Ege.

Wer nicht tief gepflüget hat, oder wegen felſigen und wilden Bodens ſeicht pflügen muß, und keine langzähnige eiſerne, oder eine hölzerne Ege braucht, der kann dieſe Methode auf allen Fall ohne Nachtheil verſuchen. Wer aber gehörig tief gepflüget hat, und pflügen kann, und keine hölzerne oder kurzzähnige eiſerne Ege braucht, der verſteckt ſeinen Kalk ſo tief daß er in die Oberfläche, wo doch beſonders das Getreide im Anfange wurzeln ſoll, keine ſonderliche Wirkung äuſſern kann. Sein Kalk kömmt ihm dann erſt bey der zweyten Frucht zu Nutzen. Daher Andere auch wohl alsdann erſt, wann ſie zur Saat gepflüget haben, den Kalk auf den Acker ſtreuen, und ihn mit einer eiſernen Ege wohl unteregen, zu gleicher Zeit aber auch den Samen ausſäen, und denſelben ebenfalls unteregen, wodurch denn allerdings der Kalk auf der Oberfläche wohl mit dem Erdreiche vermiſcht wird, und ſeine Düngkraft beweiſen kann. Doch muß man hiebey keine breite, ſondern ſchmahle Furchen machen, damit der Acker gehörig locker werde, und der Ege zur Zertheilung des Bodens durch große Stücke und ſchwerere Schollen kein Hinderniß im Wege ſey.

Diejenigen, welche den Acker zu Sommerfrüchten, als: Rüben, Kappes, Erbſen, Lein, Kartoffeln, Wicken, Sommergerſte ꝛc. mit Kalk düngen wollen, brachen die Aecker durchgängig ſchon im Herbſte, beſon-

ſonders zu allen denjenigen Gewächſen, welche gleich im Frühlinge geſäet oder gepflanzet werden, wie ſie denn auch den animaliſchen Dünger im Herbſte mit unterbrachen. Zu Anfange des Frühlinges rühren ſie die Aecker nochmals, und alsdann wird auch der Kalk mit untergepflüget. Die meiſten aber verſchieben das Kalken dieſer Sommeräcker bis zum Saatpflügen, und verfahren dabey nach der oben gemeldeten zweyten und dritten Methode. Bey den Kartoffeln ſtreuen ſie auch wohl den Kalk erſt auf das Stück, wenn daſſelbe bey dem erſten Hervorbrechen des Kartoffelkrautes geeget wird, und egen ihn mit unter oder ſie warten gar, bis die Kartoffeln gehäufet werden, ſtreuen alsdann den Kalk auf den Acker, und hacken ihn mit bey. Der Kalk zeigt auch da noch ſeine Fruchtbarkeit in überaus reichlichem Ertrage.

4. Zum Düngen nimmt man am beſten denjenigen Kalk, der noch in guten, unzerfallenen, oder noch nicht verwitterten Stücken beſteht. So bald er verwittert iſt, oder die Stücke zerfallen ſind, verliert man ſehr an dem Maße. Denn obgleich auch der zerfallene Kalk noch zum Düngen tauglich iſt, ſo verliert man doch am Gelde und Maße wohl zwey Drittel dabey, wenn man an der Luft aufgelöſeten Kalk nimmt. Eine Tonne Kalk von wohlgebrannten ganzen Stücken, giebt, nach öftern Verſuchen, 7 bis 7 ½ popparter Simmer aufgelöſeten Kalkes, da ſonſt eine Tonne nur 4, oder, wo der Kalk zerfallen iſt, 5 Simmer ausmacht. Daher muß man ſich vor ganz, oder halb zerfallenen Kalk hüten, es wäre denn, daß man ihn nach dieſem Verhältniſſe ſehr wohlfeil bekäme.

Man führt die Stücke Kalk in alten Säcken, oder auf wohl verwahrten Miſtwägen, in die ſauber gefegte Scheuntenne, welche ſelbſt noch bey dieſer Behandlung eine mehrere Feſtigkeit bekömmt, und legt ſie auf einen Haufen. Den Tag zuvor, als man den Kalk

 in

in den Acker bringen will, legt man ihn in der Länge der Tenne aus einander, daß man auf allen Seiten neben dem Kalke in der Tenne herum gehen kann, und begießt ihn verhältnißmäßig mit Waſſer, damit er ſich löſche und ſich nach und nach auflöſe, aber nicht erſaufe. Alsdann menget man den Kalk mit einer Schippe oder Wurfſchaufel wohl um, und befeuchtet ihn mit der Gießkanne nur ſo, daß er nach und nach ſich ganz auflöſet und zerfällt. Kurz zuvor ehe man ihn in alte Säcke, oder auf wohl verwahrte Miſtwägen, mit der Schippe oder Wurfſchaufel, zum Hinausführen auf den Acker, auffaßt, feuchtet man ihn bey öfterm Umrühren ſo viel an, daß er feucht in der Hand anzufühlen iſt, ſo, daß derſelbe weder zu trocken, noch zu feucht ſey. In dem erſten Falle würde ihn der Wind, oder das Hanthieren damit ſchon ſelbſt bey dem Ausſtreuen, hinweg führen; in dem andern Falle aber würde er in dem Acker ſich leicht klümpern und zu feſten Schollen werden, und mithin unbrauchbar ſeyn.

Einige pflegen zwar die Kalkſtücke gerade auf den Acker, und in Haufen, wie den Miſt, herumzuführen, und ihn nachher, wenn er dort an der Luft und durch Regen zerfallen iſt, von dem Haufen im Acker mit der Schippe aus einander zu breiten und zu vertheilen. Allein, dieſes iſt, nach Hrn. Stork's Urtheile, eine höchſt ſchädliche Nachläſſigkeit. Denn wie leicht giebt es über Nacht, und etliche Tage nach einander, Regen, und der Kalk erſäuft; die ſcharfen Theile deſſelben ziehen in den Boden und verbrennen die Plätze, wo er liegt, ſo, daß ſie wenigſtens in 3 Jahren, ſo fleißig man ſie auch umhackt, und die Erde hinweg, und andere an ihre Stelle wirft, nicht einmal ein Gräschen hervor bringen, der übrige Kalk aber iſt bey dem Abtrocknen dermaßen hart, daß er ſich nicht mehr vertheilen oder auflöſen läßt; und folglich ſind

Kalk

Kalk und Koſten verloren, und der Acker iſt doch nicht gedüngt, ob man gleich die klümperigen Stücke auf demſelben herum wirft; die künftige Saat muß alſo ſchlecht ſeyn, ja, der Acker iſt noch gar auf viele Jahre fleckweiſe verdorben. Zu Verhütung dieſes Uebels, machen Einige wohl Hüte von Stroh über die Kalkhaufen; allein, dieſe ſind doch nicht im Stande, einen ſchweren Regen ganz abzuhalten; und wenn das Regenwetter lange anhält; ſo iſt doch immer der vorerwähnte Schade gewiß zu befürchten; und hiernächſt wird bey dieſem Verfahren, wenn auch die Witterung nicht günſtig bliebe, der Kalk nicht gleich genug auf dem Acker vertheilt; ſondern einige Plätze bekommen zu viel, andere zu wenig, und das iſt ſelbſt ſchon Schade. Man geht daher am ſicherſten, wenn man den Kalk in der Scheune, oder überhaupt im Trocknen aufbehält und löſcht: alsdann hat man die Zeit und den Kalk völlig in ſeiner Gewalt; und zerfällt auch gleich der Kalk in der Scheune, ſo leidet doch der Beſitzer weiter keinen Schaden dadurch.

Dieſem Vorſchlage, den Kalk in Scheuntennen zu löſchen, kann man, der Entzündung, Feuersgefahr und doppelten Koſten wegen, (ihn erſt in die Scheune, und von da wieder auf das Feld zu laden und zu fahren) nicht beypflichten. In Sachſen und andern Gegenden iſt die Gewohnheit, den Kalk gleich aus dem Ofen auf das Feld zu fahren, daſelbſt mit Waſſer gelinde zu einem Mehl zu löſchen, auf runde Haufen, zu 3 bis 4 Scheffeln, ſpitzig aufzutreiben, eine Strohhaube darüber zu machen, und die vorher locker aufgepflügete und bis zum Grunde abgeſchaufelte, bey Seite geworfene Furchen Erde ſodann an die untern Strohſtürzel, daß kein Wind ſolche heben kann, wieder anzuwerfen und anzutreten, die leichteſte und ſicherſte. Man hat dergleichen mit Vorſicht gemachte Haufen auch in ſtarkem Regenwetter 6 Wochen lang wohl conſervirt. Dieſe Art iſt ſchon im J. 1730 im Altenburgiſchen, zu Poſterſtein und in der Gegend von Zwickau bekannt geweſen, und ſeit dem keine beſſere geſehen worden iſt, wird auch in

der Gegend von Lommatzſch, bey Meißen, wo in einem Bezirke von 5 Meilen, in 40 bis 50 Kalköfen, blos 80 bis 100 M. Scheffel Kalk zur Felddüngung gebrannt werden, von den meiſten alſo befolget.

No. 22 des Leipz. Int. Bl. v. J. 1777, S. 189.

Man führt den Kalk, bereits gedachtermaßen, in alten Säcken, oder auf dichten Miſtwägen, auf den Acker. Einige werfen ihn dort mit der Schippe oder Wurfſchaufel auf dem Acker herum aus. Da aber der Kalk auf ſolche Art nicht gleich, ſondern fleckweiſe an einem Orte dick, am andern dünn, und an einigen gar nichts hinkömmt: ſo iſt man darauf gefallen, ihn wie Samen auszuſäen. Man hängt ſich in dieſer Abſicht einen Sack oder ein gewöhnliches Säetuch an, thut 1 Simmer Kalk hinein, wirft ihn aus, und füllet den Sack oder das Tuch aufs neue. Einige bedienen ſich dabey der bloßen Hand. Da aber der Kalk noch ſcharf iſt, und die Hände dabey ſehr verdorben werden, ſo bedient man ſich zu dieſem Ausſäen lieber einer kurzen, ungefähr 1 Schuh langen, mit einem Stiele verſehenen hölzernen oder blechernen cylindriſchen Wurfſchaufel, dergleichen die Schiffer und Fiſcher zum Ausſchöpfen des Waſſers aus den kleinen Kähnen brauchen, welche ſie an der Moſel Oeſt nennen. Es kömmt nur auf eine kurze Uebung an, um mit dieſem Werkzeuge den Kalk eben ſo gleich auf dem Acker auszuſtreuen, als mit der Hand; denn es iſt zur ganzen Fruchtbarkeit des Ackers nöthig, den Kalk, ſo viel möglich, gleich auf dem Acker auszutheilen, damit alle Theile deſſelben davon befruchtet werden, und nicht ein Theil deſſelben alles oder zu viel, und der andere wenig oder gar nichts bekomme. Aus dieſem Grunde muß auch der Kalkſäemann bey der Ausſaat deſſelben ſich jedesmal nach dem Winde richten, und nicht gegen denſelben, ſondern von ihm im Säen abgehen, ſeinen Kalk vor der Ausſaat gebührend anfeuchten, und den Wurf

nicht

nicht hoch, ſondern niedrig am Boden führen, damit der Kalk nicht weggejaget werde.

5. Ein Acker von 160 rhein. Ruthen, in welchen man bloß Winterfrucht ſäen will, hat, nach Unterſchied ſeiner Lage mit 5, $5\frac{1}{2}$, bis höchſtens 6 Tonnen guter Kalkſteine ſeine vollkommene Düngung. Iſt der Acker fett und wohl gelegen, ſo thut man nicht mehr als 5 Tonnen Kalk hinein. Unter 5 Tonnen iſt zu wenig, und über 6 Tonnen zu viel, auf ſolche Brachäcker zur Winterfrucht. Man muß ſich hier nach der Beſchaffenheit des Bodens richten. Thut man zu viel Kalk in den Acker, ſo treibt er zu ſtark, und die Frucht wird leicht taub; giebt man ihm aber zu wenig Kalk, ſo ſind nicht fruchtbar machende Theile genug da, und man hat eine ſchlechte Aernde. Doch leidet der Kohl und Reps eine etwas ſtärkere Kalkdüngung, als der Rocken, und der Spelz mehr als die Gerſte.

Die Sommerſtücke, oder Brachäcker, welche auch Sommerfrüchte tragen ſollen, erfordern aber ſchon eine reichlichere Kalkdüngung, als jene Winterfruchtäcker, weil ſie dreymal Früchte tragen ſollen. Man kann hier ſicher auf Viertel, von 40 Ruthen, $1\frac{1}{2}$ bis 2 Tonnen nehmen. Viele nehmen auch zu der Sommerfrucht nur die gewöhnliche Quantität von 5 bis 6 Tonnen, und ſtreuen, wenn ſie nach der Aernde der Sommerfrucht, die Winterfrucht ſäen wollen, noch 1 oder 2 Tonnen pr. Morgen auf den Acker, und pflügen entweder den Kalk mit unter, oder ſäen ihn nach dem Saatpflügen auf den Acker, und egen ihn nebſt der Saat mit unter; welche Methode auch darum vortheilhaft iſt, weil der Kalk gemeiniglich im Herbſte weit wohlfeiler, als im Frühlinge. iſt Zu Kartoffeln, Kappes, Kohl, und einigen andern Gewächſen, als: Rüben ꝛc. kann man, wie geſagt, reichlich kalken, wenn der Kalk nur gehörig gelöſcht

und ausgetheilt, und der Acker nicht naß iſt. Doch iſt der Ueberfluß, auch hier, wie überall unnütz; bey den Aehrenfrüchten aber, als: Rocken, Gerſte, Spelz, gewiß allemal ſchädlich, weil der Same zu geil wird, und der Halm taub bleibt und ſich legt.

Im Mark-Brandenburgiſchen rechnet man auf einen Acker, worauf 1 Scheffel Korn ausgeſäet wird, 16 bis 18 Scheffel Kalk zum Dünger.

6. Auf dem Hundsrück brauchte man im Anfange den Kalk bloß zu Korn und Spelz, nach und nach verſuchte man ihn zu andern Getreidearten, und befand ſich ſehr wohl dabey. Und nun iſt keine Getreide- und Gemüſeart, überhaupt kein Gewächs mehr wozu man nicht mit vorzüglichem Nutzen in den gehörigen Aeckern mit Kalk dünget. Zu Rocken, Spelz, Wintergerſte und Weitzen, Kohl, Reps, Erbſen, Flachs, Rüben, Kappes, Linſen, Wicken, Sommergerſte und Weitzen, Kartoffeln, Futterklee rc. überhaupt zu allem, was man dort in dem Acker pflanzet, dünget man ſeit einigen Jahren mit Kalk, und findet denſelben auch beſonders dem Flachſe ſehr zuträglich.

Zu dieſer ausgebreiteten Nutzbarkeit des Kalkes bey allen Gattungen der Gewächſe, kömmt auch dieſes noch, daß der Kalk ſehr vorzügliche Dienſte in den Wieſen thut, um das Moos wegzubringen und abzuhalten, und einen geſunden Graswuchs zu erhalten; nur darf man den Kalk nicht auf naſſe und bruchige Wieſen bringen, wo die ſo genannte Kaab, oder das ſtaubige Abfegſel bey dem Dreſchen des Kornes, ſelbſt der Gerſte und des Flachſes, die man vor Winter auf die Wieſen ſtreuet, ausnehmende und erſtaunliche Wirkungen thut; auch darf man nicht ganz dürre Wieſen mit Kalk düngen, wo der Gyps beſſern Nutzen ſchaffet, ob gleich der Kalk auch hier einige Dienſte leiſtet. Man muß hienächſt den Kalk nicht zu dick

auf die Wieſen ſtreuen, viel weniger ſolches erſt im Frühlinge thun, ſondern man muß etwa zu 5 Tonnen auf den Morgen nehmen, und die Kalkung im Herbſte vornehmen, weil ſonſt der Kalk alles Gras wegbeitzt, und im erſten Jahre alle Grasnutzung vereitelt. Wird aber der Kalk nur auf ſüßen und gehörig trocknen Boden in gebührender Menge, und vor Winter, ausgeſtreuet, ſo verbeſſert er die Wieſen augenſcheinlich.

7. Wie oft darf man den Acker mit Kalk düngen? Man glaubt insgemein, der Kalk treibe dem Acker ganz ſchnell alle fruchtbar machende Theile ſo aus, daß zwar der erſte Nutznießer vielen Vortheil davon habe, der nachkommende aber dadurch einen magern und ausgezehrten Acker erhalte, welcher zu keiner Frucht mehr tauglich, und durch keine Düngung mehr fruchtbar zu machen ſey. Dieſes Vorurtheil ſchreckt in der That manchen Oekonom von dem Kalkdüngen ab. Es iſt wirklich ein ungeprüftes Vorurtheil, welches der Erfahrung wiederſpricht. Hr. Stork verſichert, Aecker zu kennen, welche nun in 33 Jahren, weil ihre Beſitzer auf andern Ortſchaften wohnen, und ihnen, den animaliſchen Dünger dahin zu führen, zu beſchwerlich und koſtbar iſt, von 3 zu 3 Jahren mit nichts anderm, als mit Kalk, gedünget worden ſind, an welchen doch auch der Scharfſichtige keinen Unterſchied in der Fruchtbarkeit, ſowohl an Korn, als Hafer, vor andern Aeckern, wo entweder immerfort oder abwechſelnd mit animaliſchem Dünger gemiſtet worden iſt, wird wahrnehmen können, wofern nur der Eigenthümer frühzeitig genug geſäet hat. Das frühe oder ſpäte Säen, das reichliche oder magere Düngen, und die ſchlechte oder gute Bearbeitung des Ackers, machen einen großen Unterſchied in dem Wohlſtande der Saamen und der Frucht. Das Korn hält ſich, ungeachtet dieſer eilfmal nach einander wiederholten Kalk-

dün-

düngung immerfort recht gut; nur glaubt man, daß der Hafer etwas geringer werde, welches aber wohl mehr von der Sparſamkeit im Kalkdüngen, als von der Schädlichkeit des Kalkdüngers ſelbſt, herrührt. Die Kartoffeln gerathen bey einem zweymal wiederholten Kalkdüngen 6 Jahre nach einander in einem Acker ſehr wohl.

Doch iſt freylich am ſicherſten und einträglichſten gefunden worden, wenn man, wo nicht alle 3, doch wenigſtens alle 6 Jahre, mit animaliſchem Dünger abwechſelt. Und auch dieſes bringt dem Eigenthümer Vortheil genug, um alle ſeine Aecker, ſowohl diejenigen, welche er mit Kalk, als auch die, welche er mit Miſt dünget, gehörig fett und fruchtbar zu erhalten, und ſeinen Geld= Vieh= und Düngeſtand zu vermehren. Und ſolcher Geſtalt wird ein vernünftiger, nicht übertriebener, ſondern eingeſchränkter, Gebrauch des Kalkdüngens, und eine verſtändige Abwechſelung des Kalk= und Miſtdüngens, der ganzen Wirthſchaft, ohne allen Schaden eine ſegensvolle Hand in allen Stücken öffnen.

Des Hrn. v. Braun Methode, den Kalkdünger zu verfertigen und zu gebrauchen. „Man nehme recht gut durchgebrannten ungelöſchten Kalk, dem Maße nach ſo viel, als man Samen auf 1 Acker oder Morgen ſäet, z. B. 1 Scheffel Kalk, wenn man 1 Scheffel Dinkel auf 1 Morgen ſäet. Man löſche ihn ja nicht mit Waſſer, ſondern laſſe ihn im Trocknen unter Dache an der Luft zerfallen. Alsdann fege man ihn durch ein feines Sieb, wenn er zerfallen iſt, daß die nicht durchgebrannten Steine davon kommen, und das durchgeſiebte zart wie Mehl ſey, welches hernach ungefähr 2 Sch. ausmachen wird. Man nehme ferner den dritten Theil ſo viel Küchenſalz, als man Kalkmehl erhalten hat; z. B. zu 16 Simri Kalkmehl, 3⅓ Simri Salz. Man gieße über dieſe Quantität Salz ſo viel Regenwaſſer, oder, welches beſſer iſt, helle Miſtlache, daß ſie eine gute Querhand hoch über das Salz gehe, und das Salz deſto beſſer auflöſen könne. Alsdann ſetze man dieſes alles über das Feuer, und, wann

wann es anfängt zu ſieden, ſo trage man unter beſtändigen Umrühren mit einem Holze, etwas von dem Kalkmehle hinein, welches jetzt erſt unter die Salzlauge kömmt. Man läßt es fort ſieden; und trägt immer etwas Kalkmehl nach, bis die Materie ſo dick, als ein ſteifer Brey, geworden iſt. Alsdann verdünnt man die dick gewordene Materie mit reinem Regen- oder Brunnenwaſſer, läßt ſie immer fort ſieden, verdickt ſie nun wieder mit Kalkmehl, und führt mit der wechſelweiſen Verdünnung und Verdickung ſo lange fort, bis alles Kalkmehl verbraucht worden iſt. Nach der letzten Verdickung läßt man das Feuer abgehen, und die Maſſe etwas erkalten. Sodann ſticht man mit einem hölzernen Spatel die Materie aus, trägt ſie klumpenweiſe auf Breter, und läßt ſie im Backofen bey einer Wärme, wie man Obſt zu dörren pflegt, austrocknen. Hierauf macht man ſie wieder zu einem Pulver, wie Mehl, und miſcht etwas von wohl durchgeſeater Heerdaſche darunter, damit die Theilchen weniger zuſammen hangen, und zur Austheilung geſchickter werden.

„Was den Gebrauch dieſes Düngers betrifft, ſo iſt die Quantität bey der Verfertigung ſchon angegeben, wiewohl es einem jeden frey ſteht, mehr oder weniger davon zu nehmen. Iſt der Grund und Boden des Ackers nicht an und für ſich ſelbſt noch in ziemlich tragbarem Zuſtande, ſo wird man von 1 Scheffel Ausſaat nur 4 bis 5 Sch. erndten, wofern man nur die Hälfte der oben angegebenen Quantität des Düngers, oder noch weniger, nimmt. Der Gebrauch iſt dieſer: Man netze die auszuſäende Frucht mit Waſſer, und menge alsdann den Dünger in oben beſtimmter Quantität, vermittelſt fleißigen Umſchaufelns, darunter. Hernach zieht man die Frucht etwas dünn aus einander, und läßt ſie ſo einige Stunden liegen, da ſie alsdann zur Ausſaat völlig geſchickt iſt. Auf einen ganz ſchlechten, krätzigen oder ſandigen Boden nimmt man eine größere Quantität dieſes Düngers, als oben angegeben worden iſt, nämlich doppelt ſo viel, als die Ausſaat beträgt.

„In Anſehung des Nutzens dieſes Düngers verſichert Hr. v. Braun, daß er auf allen Arten von Erdreich mit Nutzen zu gebrauchen ſey; daß man Weizen, Rocken, Gerſte und Hafer damit nach ſeinen Verſuchen ausſäen könne; daß man, um den Acker in beſtändiger Fruchtbarkeit zu erhalten, alle 3 Jahre dieſe künſtliche Düngung, wo nicht

ganz, doch zur Hälfte, wiederholen müſſe; daß die mit dieſem Dünger befruchteten Aecker viermal ſo viel, als ſonſt andere, getragen haben; und daß man dabey das Ungemach nicht zu befürchten habe, welches ſonſt die Folge anderer künſtlichen Dünger iſt, z. B. daß der Märgel, in Uebermaß oder doch mehrere Jahre hinter einander gebraucht, den Acker verdirbt, und endlich in der Erde einen Salpeter oder ein Salz erzeugt; daß Gyps und ungebrannter Kalk, in gleichen Umſtänden auf den Acker gebracht, bey fortgeſetztem jährlichen Gebrauche, und in ziemlicher Menge, bey ſtarkem Regen und anhaltender naſſen Witterung, bey darauf folgender Dürre, beſonders, wenn überdieß noch Sandtheile im Acker ſind, ſich mit der Erde verbinden, und zuletzt die ganze Oberfläche in kleine Steine verwandeln. Hr. v. Braun hält dieſen Dünger allen Früchten, auch Bäumen, Wieſen, und andern Pflanzen zuträglich. Er ſchlägt endlich denen, die Geſchicklichkeit, Fleiß und Geduld dazu beſitzen, ein Mittel vor, die Kraft ſeines Düngers noch weiter zu vermehren. Man lauge, ſchreibt er, den aus dem Backofen gekommenen Dünger mit Waſſer aus, koche die Lauge ein, bis das Salz anſchießen kann, vereinige dieſes Salz, ſtatt des Küchenſalzes, auf die oben beſchriebene Art, mit friſchem Kalke, und behandle es eben alſo. Dieſes wechſelweiſe Auslaugen, wieder anſchießen laſſen, und Vereinigen mit friſchem Kalke wiederhole man 7 oder gar 10mal: ſo wird man einen Dünger von unglaublicher Wirkung erlangen."

Hrn. D. Schröder's Anmerkungen über die Natur dieſes Düngers, ſ. in Hrn. Sprengers allg. Landwirthſchaftskalender, a. d. J. 1777, S. 21, fgg.

Auſſer dem gebrannten Kalke, wird auch der Erdkalk zum Düngen gebraucht. Nach dem Berichte des 25 St. des leipz. Int. Bl. v. J. 1764, S. 221, f. wird im Churkreiſe, in dem Amte Seyda, bey dem Dorfe Oehna, und auf der wüſten Mark Blumberg, ſo nach Mügeln gehört, eine ſo genannte Kalkerde gegraben, welche mit großem Nutzen auf dem Acker als Dünger gebraucht wird. Dem Anſehen nach beſteht dieſe Erde aus Kreide und Thon, ohne einigen Sand; ſie läßt ſich mit dem Finger zerreiben, fühlt ſich dabey aber mehlicht und fett an.

Sie liegt 3 bis 4 Ellen tief unter dem Erdreiche. Oben iſt ein kiesſandiger, auch an einigen Orten etwas thoniger oder lettiger Boden; alsdann kömmt Lehm, und unter dem Lehme der Erdkalk oder die Kalkerde, welche bey dem Ausgraben ziemlich ſchwer und naß iſt. Sie wird im Frühlinge, wenn der Landmann Zeit hat, gegraben, und in ziemlich große Haufen ausgeworfen. Wenn ſie nun ziemlich trocken geworden iſt, wird ſie mit Wägen, worauf Kaſten mit Brettern geſetzt ſind, auf den Brachacker gefahren, und in Häufchen abgeſchlagen, wo ſie noch ein Weile liegen bleibt, bis ſie von der Luft und Sonne völlig trocken geworden iſt, ſo, daß ſie mit der Hand auf das Feld herum geſtreuet, oder auch mit der Schippe dünn aus einander geworfen werden kann. Die flämingiſchen Bauern ſäen dieſelbe mit der Hand, die Einwohner aber bey dem Dorfe, welche ſie ſelbſt haben, werfen ſie mit der Schippe aus einander. Wenn dieſes geſchehen iſt, bleibt ſie einige Zeit, ſo lange bis ein Regen erfolgt, liegen, damit ſie von dem Regen durchdrungen werde. In Oehna wird der dresd. Scheffel mit 6 Gr. bezahlt; die mügelnſchen Unterthanen aber verkaufen ſolches fuderweiſe, das mit 3 bis 4 Pferden oder Ochſen beſpannte Fuder für 1 Thl. bis 1 Thl. 8 Gr. In ein Fuder ſolcher Kalkerde, welches höchſtens aus 7 dresdn. Sch. beſteht, ſäet der Landmann ½ Sch. Korn aus. Die Kalkerde kann zum Düngen auf jedem Acker, auch zu jedem Getreide, gebraucht werden; doch ſchaffet ſie auf dem Sandlande mehr Nutzen, als auf dem Thonacker, wo die Aſche beſſer anſchlägt. Wenn der Acker mit dieſer Kalkerde ordentlich gedünget iſt, kann der Landmann den Acker 3 mal beſtellen und beſäen. Das Beſondere dabey iſt dieſes, daß, wenn der Landmann auf ſeinen Acker zu ½ Sch. Ausſaat gleich 2 Fuder, und mehr, fährt, die Saat darauf nicht beſſer, noch dicker, ſteht, als

auf

auf dem Acker, welcher nur mit 1 guten Fuder gedünget iſt. Ja ob gleich, wo die Haufen gelegen haben, viel mehr Kalkerde liegen bleibt, als wo ſie ausgeſtreuet wird, ſo iſt doch hier kein Unterſchied, wie auf den Miſthaufen, zu ſehen, ſondern das Korn ſteht auf dem Stücke in allen gleich. Die Aehre von dem gekalkten Acker ſieht etwas brauner aus, als auf dem andern Felde, und man kann daher den gekalkten Acker gar leicht erkennen. Das Getreide wird jederzeit quick und an Körnern groß, und driſcht ſich beſſer als das von gemiſteten Feldern. Der Nutzen dieſer Kalkerde bey Düngung der Felder iſt ſehr groß, und es bedient ſich der Landmann dieſes Mittels beſonders in den Auſſen-(Buten=) Feldern und den wüſten Marken, welche weit von dem Dorfe gelegen ſind, und wohin er ſonſt keinen Miſt bringen kann. Die oehnaiſchen Einwohner befinden ſich, bey dem Gebrauche dieſer Düngererde auch in ihrem guten Felde ſehr wohl, da ſie das gehörige Verfahren dabey beobachten. Dieſes beſteht darin, daß ſie mit dem ordinären Dünger abwechſeln, und auf ihren Acker nicht 2 mal nach einander Kalkerde fahren; hingegen lehrt freylich die Erfahrung, daß derjenige Landmann, welcher ſeinen Acker beſtändig, und 3 bis 4 mal hinter einander mit Kalkerde gedünget, und mit ordinärem Dünger abgewechſelt hat; zwar beſtändig gutes Getreide erbauet zugleich aber auch ſich des Graſes und Futters für das Vieh auf dieſem Acker faſt gänzlich beraubet, indem der oft gekalkte Acker nicht anders, als wie eine Scheuntenne, ausſieht, und nicht das geringſte von Graſe ſich darauf befindet. Dieſes muß alſo der Landmann bey dem Gebrauche dieſer Düngung wohl in Acht nehmen, daß er beſtändig mit den Düngerarten abwechſele, ſo bekömmt er nicht allein gutes Getreide, ſondern das Vieh behält auch ſeine ordentliche Weide.

Nach-

Nachricht von der experimentirten Kalkdüngung bey Eisleben, ſt. im 16 St. der oecon. Nachr. Lpz. 1750, 8. S. 309 — 311, u. in No. 42 des Gieſſer Wochenbl. v. J. 1750, S. 334, f.

A. C. S. Beſchreibung der Beſchaffenheit und des Gebrauchs der Kalkerde in einigen niederſächſiſchen Ländern, ſt. im. 53 St. der berl. Realzeit. v. J. 1753, S. 437 — 440.

Schreiben von Einkalkung des Samenweitzens, ſt. im 22 St. der ſchleſ. oeconom. Samml. Bresl. 1754, 8. S. 161, f.

Vom Nutzen der Düngung mit Kalk, ſ. 133 St. der leipz. Samml. 1755, 8. S. 40 — 44.

Unterſuchung, ob der gelöſchte Kalk ein Dünger im Erdreiche ſey, ſt. im 65 St. der hannov. nützl. Samml. v. J. 1755.

Die Art, in Frankreich und Sachſen die Felder mit Kalk zu düngen, ſt. im 48 St. der Stuttg. phyſ. oek. gemeinnützl. Wochenſchr. v. J. 1755.

Ob der gebrannte Kalk ein Dünger im Erdreiche ſey, von S. S. ſt. im 65 St. der Hannov. nützl. Samml. v. J. 1755, Col. 1031, fgg.

Abhandlung von der Düngung mit Kalk, ſt. im 28 St. der Erfurth. gel. Nachr. a. d. J. 1758, S. 251 — 256.

Sur l'uſage de la chaux pour fertiliſer, ſt. im Journ. oecon. Dec. 1761, S. 541 — 543.

Das aus dem Engl. überſ. Muſeum ruſticum & commerciale, 4 B. Lpz. 1766, 8. S. 225 — 227; 6 B. S. 298 — 301; 7 B. S. 255 — 261, und 343, f.

Der ſchleſiſche Landwirth, 1 Th. Bresl. 1771, gr. 8. S. 82, fgg.

Auf die Erfahrung gegründete Anweiſung, wie die Kalkdüngererde zuzubereiten, ſt. in No. 28 des leipz. Int. Bl. v. J. 1772, S. 377 — 379.

Von der in der Grafſchaft Glatz üblichen Kalkdüngung, ſ. das 29 St. der oekon. Nachr. der patr. Geſ. in Schleſ. v. J. 1779, S. 228, f. Gothe gemeinnützl. Wochenbl. 3 Jahrg. 1781, 4. S. 75.

Chr. Baumanns entdeckte Geheimniſſe der Land- und Hauswirthſch. Wien, 1783, gr. 8. S. 161, fgg.

(Hrn. Präſ. v. Benckendorf) Berl. Beytr. zur Landwirthſchaftswiſſ. 1 B. Berl, 1774, gr. 8. S. 560, fgg. 5 B. S. 54, fgg. Eb. Deſſ. Oeconomia forens. 2 B. S. 347, f; 4 B. S. 82, f.

Jo. Bapt. Fabroni Verſuch. vom Ackerbaue, nach Hrn. Forſters Ueberſetz. Berl. 1782, gr. 8. S. 102, fgg.

Jo. Herk. Hait oek. prakt. Abhandlungen für Schwaben, Ulm, 1782, 4. S. 23, und 34.

De l'uſage de la chaux comme engrais, ſ. le Gentilhomme cultivateur, trad. de l'angl. de Mr. *HALE*, To. II, à Par. 1761, gr. 12. S. 285 — 331.

D. überſ. in der allg. Haushaltungs- und Landwiſſ. 1 Th. Hamb. und L. 1763, gr. 8. S. 289, fgg.

Etwas vom Streuen des Kalks, um das Wachsthum der Pflanzen dadurch zu befördern, oder der ſo genannten Kalkdüngung, von Hofmann in Noſſen, ſt. in No. 37 des Leipz. Int. Bl. v. J. 1767, S. 348 — 351, und No. 38, S. 356 — 359.

Von der Eigenſchaft des Kalkſteines, der in der Grafſchaft Roſcommon in Irelond, und an andern Orten, als Dünger gebraucht wird; ein Brief des Hrn. Jo. Irwin, ſt. im 1 B. des Muſeum ruſt. & commerc. Lpz. 1764, 8. S. 178 — 189.
John Mills praktiſche Feldwirthſchaft, 1 B. Lpz. 1764, 8. S. 70 — 78.
J. G. v. Schönfeld Landwirthſchaft und deren Verbeſſerung, Lpz. 1773, gr. 8. S. 89 — 95.
Jul. Ernſt v. Schütz oeconomiſche Bedenken; 1 St. Chemn. 1757, 8. S. 57 — 62.
Anweiſung zum Kalkdüngen, nach der auf dem Huunsrick dabey üblichen Verfahrungsart, von G. F. Stork, ſt in den Bemerk. der kuhrpfälz. phyſ. ökon. Geſellſch. v. J. 1774, Lautern 1776, 8. S. 84 — 120; und in No. 21 und 22 des leipz. Int. Bl. v. J. 177–.
Eb. Deſſ. erläuternde Anmerkungen zu vorſtehender Abhandlung, ſt. in den Bemerk. ꝛc. v. J 1775, Lautern, 1779, 8. S. 282 — 290, und im 29 St. des leipz. Int. Bl. v J. 1779, S. 248, f.
Vom Kalk, als einem Dünger, ſ. Jo. Joſ. Trncka Pflicht eines Wirthſchaftsbeamten, 1 Th. Frf. und L. 1770, gr. 8. S. 63, f.
Auszug eines Briefes des Hrn. Kanzleydirect. Weinrich von Weilburg, d. 31 Oct. 1777, über den Gebrauch des rohen Kalkes zur Düngung der Felder, ſt. in den Bemerk. der kuhrpfälz. phyſ. ökon Geſ. v. J. 1775, S. 275 — 282.

Vom Nutzen des Kalkes auf Seereiſen, das Waſſer zu verſüßen und trinkbar zu machen, ſiehe unter **Meerwaſſer.**

In einer Miſchung von Miſtlake und Kalk, pflegt man das Saatgetreide einzuweichen, um den Samen vor den **Mäuſen** zu ſchützen, ſ. unter **Feldmaus** im Art. **Maus.**

Zur **Vertreibung** der **Erdflöhe**, beſtreuet man die jungen Pflanzen mit feinem ungelöſchten Kalke; ſ. Th. XI, S. 289.

Von deſſen Gebrauche gegen die **Feldſchnecken**, ſ. im Art. **Schnecke.**

Man bedient ſich ferner des Kalkes zum Bleichen der Leinwand und der Wäſche, welches aber, wie ich bey dem **Leinwandbleichen** zeigen werde, ſchädlich und daher in einigen Ländern verboten iſt.

Wenn man wünſcht, daß gewiſſe thieriſche Körper ſich ſchnell verzehren ſollen, bedient man ſich

ebenfalls des Kalkes, wie man z. B. bey den Seuchen unter dem Viehe zu thun pflegt, wenn man mehrere Körper in eine Grube bringen muß.

Von dem Gebrauche des mit Seife vermiſchten ungelöſchten Kalkes, zur Vertilgung der Muttermäler, ſ. in M.

Des Nutzens des ungelöſchten Kalkes bey Bienenſtichen, iſt im IV Th. S. 753, Meldung geſchehen.

In der Chemie, kann man durch den ungelöſchten Kalk allen Schwefel, mineraliſche und animaliſche Fettigkeit, wie auch vegetabiliſche Oehle und Spiritus ſo reinigen; daß ſie dadurch ſtärker und feiner werden.

Durch die Aufloͤſung der öhlichten Theile befördert der Kalk die geiſtige Gährung; und aus eben dem Grunde kann die Wirkung und der Nutzen deſſelben bey dem Zucker und Seifenſieden erklärt werden. Die mit einer hervorragenden Einfaſſung verſehene Grube, worin das zum Zuckerſieden nöthige Kalkwaſſer zubereitet wird, wird Kalkback, oder Kalkkaſten, genannt; ſ. u. Zucker.

Vom Kalke und Auripigmente, wird, wie ich an ſeinem Orte ausführlicher zeigen werde, die ſympathetiſche Tinte zubereitet, womit man ſichtbare und unſichtbare Buchſtaben nach Gefallen ſchreiben kann.

In den Glashütten bedient man ſich des Kalkes, die weiße Farbe des Glaſes dadurch zu erhöhen.

Mit dem an der Luft zerfallenen ungelöſchten Kalke, giebt der weiche und friſche Käſe den ſehr feſten Kitt, den man gemeiniglich Lutum ſapientiae nennt; ſiehe Kitt.

Von den Färbern wird der Kalk zur Verfertigung einiger Farben gebraucht, und von ihnen unter die nicht färbenden Ingredienzien gerechnet; es iſt aber der Gebrauch deſſelben nur den Schönfärbern erlaubt. Bey den Waidkupen hält man, wenn die Gährung

eingetreten iſt, deren Uebergang in die Fäulung durch einen Zuſatz von gebranntem und mit Waſſer gelöſchten Kalk ab; auch wird der Kalk hier deswegen gebraucht, weil er auflöſende Kräfte gegen Körper, die in bloßem Waſſer nicht auflösbar ſind, beſitzt, welche Eigenſchaft er gegen die färbenden Theile des Waids und des Indigs in einem hohen Grade äuſſert.

Die Loh- und Weißgärber bedienen ſich des Kalkes zur Garmachung und Zubereitung der Häute und Leder. Die Grube, worin ſie den Kalk zur Einäſcherung der Leder zurichten, wird der Kalkäſcher genannt. Ein Mehreres davon ſ. im Art. Leder.

Von dem Gebrauche des Weißen des Kalkes zur Farbenmiſchung bey dem Freſcomalen, ſ. im XV Th. S. 11, f.

Der Seiler beizt ſeine Lunten in Kalkwaſſer ein, damit ſie deſto ſicherer Feuer fangen; ſiehe Lunte.

Die Dämpfe, welche bey dem Brennen des Kalkes aufſtiegen, äuſſern oft gefährliche Wirkungen.

Ein vornehmer Mann gieng, nachdem er ſich durch ſtarke Bewegung ſehr erhitzt hatte, zu einem Ofen, worin kurz zuvor Kalk gebrannt worden war; er fiel davon in ein ſehr heftiges Nieſen, und er mußte oft hundertmal nach einander nieſen. Dieſe Anfälle kamen zu gewiſſen Zeiten, vornämlich, wenn er in eine heftige Leidenſchaft gerieth, oder ſich ſtarke Bewegung gemacht hatte, wieder, und er konnte ſich, ungeachtet er die kräftigſten Mittel dagegen gebrauchte, einige Jahre hindurch nicht davon los machen. Hofmann's Med. rat. ſyſtemat. Th. 2, S. 297, f.

Ein Mann, welcher zu Dublin bey den Kalkbrennereyen arbeitete, bemerkte, daß zu einem Ofen, welcher angezündet war, ein ſehr dicker Rauch heraus gieng; er lief alſo hinzu, um Luft zu machen, erſtickte aber plötzlich von den Dünſten. Einer ſeiner Cameraden wollte ihm zu Hülfe kommen, und fiel, wie er, todt nieder. Drey andere Arbeiter wollten beyden helfen, und hatten daſſelbe Schickſal.

End-

Endlich lief auch die Frau eines dieſer Unglücklichen hinzu, und beynahe wäre auch ſie ein Schlachtopfer ihrer Zärtlichkeit geworden, wenn man ſie nicht bey Zeiten zurück gezogen hätte.

No. 25 der Gazette ſalut. v. J. 1761.

Hofmann ſahe viele davon in Engbrüſtigkeit, Schlafloſigkeit, und in ein auszehrendes Fieber verfallen, welches ſich zulezt mit dem Tode endigte.

Wie man ſich gegen dieſe Unglücksfälle verwahren, und den Verunglückten zu Hülfe kommen müſſe, habe ich im XVIII Th. S. 438, fgg. und 441, fgg. gezeigt.

Daß die Pferde der Kalkbrenner gemeiniglich ſehr zur Räude geneigt ſeyn, ſ. unter Räude der Pferde.

Aeuſſerlich auf die Haut, ſelbſt auf die Haut eines todten Thieres gebracht, äuſſert der ungelöſchte Kalk eine freſſende Schärfe. Am heftigſten ſind die Wirkungen deſſelben, wenn er innerlich genommen wird. Er iſt ein Gift, welches ſehr heftig auf den Magen und die Eingeweide wirkt, daher ihn die alten und neuen Schriftſteller zu der Claſſe der ſchärfern Gifte gezählt haben. Er greift den Körper, wie die ſchärfſten alkaliſchen Salze, an, und iſt ein Gift, welches zuſammen zieht, verſtopft, austrocknet und tödtet.

Eine Weibsperſon, nachdem ſie zwey Aepfel gegeſſen hatte, welche aus Unvorſichtigkeit in einen Sack gethan worden, in welchem zuvor ungelöſchter Kalk geweſen war, und welcher ſich an dieſe Aepfel angeſezt hatte, wurde in weniger Zeit darauf von einer ſtarken Hitze und Brennen in dem Halſe und Schlunde überfallen; ſie empfand Magendrücken, und bekam einen unlöſchbaren Durſt, worauf eine Geſchwulſt des Unterleibes und Convulſionen erfolgten.

Ein achtjähriger Knabe, welcher ungelöſchten Kalk verſchluckte, bekam ſogleich das heftigſte Fieber, einen unauslöſchlichen Durſt, und entſezliche Schmerzen im Schlunde und Unterleibe. Der Leib war verſtopft, und der Appetit gänzlich verſchwunden. Am 9ten Tage ſtarb er.

Die Zufälle von verſchlungenem Kalke, werden am ſicherſten durch erweichende und ſchleimige oder

öhlige Sachen, als: Butter, Oehl, fette Brühen, Milch ꝛc. die man durch den Mund und durch Klyſtiere in großer Menge beybringt, gemildert und gehoben.

Der gelöſchte Kalk iſt zwar bey weitem nicht mehr ſo ſcharf, als der ungelöſchte, indeſſen giebt er doch ſchädliche, und unter gewiſſen Umſtänden giftige Dünſte von ſich. Es iſt eine durch die Erfahrung vielfältig beſtätigte Wahrheit, daß die Ausdunſtung des Kalkes von neu gemauerten und getünchten Zimmern, ſchädliche Folgen für diejenigen nach ſich zieht, welche dergleichen Zimmer bewohnen, oder nur des Nachts darin ſchlafen. Die gemeinſten Folgen davon ſind, ein anhaltendes Nieſen, ein zuſammen gezogener Schlund, ein mühſames Athemholen, mit einem Fieber verknüpft ꝛc.

Drey Kinder lagen einige Nächte in einer Kammer, die erſt vor kurzem mit friſchem Kalke beworfen war. Sie bekamen insgeſammt ein Halsweh, woran ſie in 2 Tagen erſtickten.

Hofmann's Med. rat. ſyſtemat. Th. 2, S. 297.

Als C. Marius den Tod des Q. Catulus beſchloſſen hatte, ſperrete ſich dieſer in ein neu getünchtes Zimmer ein, und ließ es recht ſtark einheitzen; und ſo brachte er ſich um das Leben.

Valerius Maximus, L. 9, c. 9.

Mehrere Beyſpiele gefährlicher Folgen, oder von Todesfällen, findet man in Hrn. Prof. Gmelin allg. Geſchichte der Gifte, Lpz. 1776, 8. S. 245.

Was man zu beobachten habe, um ein neu gebautes Haus oder Zimmer ohne Gefahr der Geſundheit beziehen zu können, habe ich im XXII Th. S. 362, f. gezeigt.

Schon äuſſerlich angebracht ſchadet dieſer Kalk, ob ich es gleich nicht wage, mit Hofmann (*) den Tod eines großen Gottesgelehrten, dem ein Arzt in der Pleu-

(*) Med. rat. ſyſtem. Th. 2, S. 298.

Pleureſie mit Frieſel, einen Umſchlag aus Brannt-wein und Kalk auf die Bruſt legen ließ, oder mit Lindeſtolpe (*) den Tod des Studenten, dem ein After-arzt in Kopfſchmerzen einen Umſchlag aus Kalkwaſſer um den Kopf machen ließ, auf ſeine Rechnung zu ſchreiben.

Mittel wieder den Kalk, der ins Auge geſprungen oder gefallen iſt, habe ich im III Th. S. 22, angeführt.

Noch gefährlicher ſind die Folgen, wenn er hinunter geſchlungen wird, und wenn ſie ſich auch nicht ſogleich in einer auffallenden Stärke zeigen, ſo werden ſie doch durch einen anhaltenden Gebrauch, vornämlich unter den Nahrungsmitteln, deſto hartnäckiger, unheilbarer, und gewiſſer tödlich.

Ein angeſehener Mann bekam auf einmal mit ſeiner ganzen Familie, welche mit ihm an Einem Tiſche ſpeiſete, einen Schwindel, ein Brennen in der Kehle, erbrechen und Baugigkeit. Man konnte keine andere Urſache finden, als daß von einer neu getünchten Wand Kalkblumen in die Speiſen gefallen waren (**). Auch Amatus Luſitanus bemerkte (***), daß die Handwerker, die mit Kalk umzugehen haben, größten Theils in Seitenſtechen, Blutſpeyen, oder langſame Auszehrung verfallen, und Lungengeſchwüre bekommen; und Stenzel (****) hat viele Beyſpiele junger Frauenzimmer geſehen, die, weil ſie, um die damalige Hoffarbe zu erhalten, den Kalk von den Wänden abkratzten und hinunter ſchlangen, in Bleichſucht, Lungenſchwindſucht, Verhärtungen der Eingeweide, und andere gefährliche Uebel, die ſich mit einem elenden Leben und mit dem Tode endigten, verfielen.

Das war auch einer von den vielen unwürdigen Kunſtgriffen, deren ſich der falſche griechiſche Kaiſer Emanuel bediente, das Heer des occidentaliſchen Kai-

(*) De venenis, S. 91. 92.
(**) *Tulpii* Obſſ. L. 3, c. 41.
(***) Cent. IV. cur. 41.
(****) In den Anmerk. zu Lindeſtolpe de venenis, S. 95.

ſers Conrad III. zu zerſtören, daß er nämlich Kalk unter das Mehl miſchen ließ, welches Conrad für ſeine Leute aufkaufte (*).

So miſchten die Bäcker in London, in einer Theurung, gelöſchten Kalk und gebrannte Knochen unter das Brod; aber der Genuß dieſes Brodes erregte hartnäckige Verſtopfungen, unheilbare Bauchflüſſe, und zuweilen einen plötzlichen Tod. Siehe Th. VI, S. 761, f.

Ohne Zweifel haben die vielen erdhaften Mittel, welche vormals Geſunde zur Verwahrung, und Kranke zur Heilung, in ſo großer Menge verſchlingen mußten, nicht ſelten ähnliche Wirkungen im Kleinen gehabt.

Zuweilen iſt auch der Wein damit verfälſcht, und gemeiniglich hat er alsdann eine ſehr ſchöne Rubinfarbe. Ein ſolcher Wein aber verurſacht Stein und Gicht. Ein mehreres davon wird im Art. Weinverfälſchung vorkommen.

Von Verfälſchung der weißen Magneſie mit Kalkerde, und wie ſolches zu entdecken ſey; ſ. unter Magneſie.

Vom Füttern der Pferde mit Kalk; ſ. unter Pferd.

Kalk,

(*) Ich folge hier, mit Hrn Gmelin, den klaren Worten eines unpartheyiſchen griechiſchen Geſchichtsſchreibers, welcher gewiß die Ehre ſeines Kaiſers gerettet hätte, wenn es ihm möglich geweſen wäre, dieſe Schandthat zu verbergen, oder ihr einen Anſtrich zu geben, nämlich des Nicetas. in ſeiner Ιςορια, interpr. *Hier. Wolff.* Par. 1647. L. .1, §. 5, S. 45. Σισιδε οι και τοις αλφιτοις εμφιροντες τιτανον, εποιουν τα σιτα ολεθρια. Ich weiß wohl, daß die meiſten lateiniſchen Schriftſteller, vornemlich Sabellicus rapſod. hiſt. L. 4. Enn. 9, S. 705, von Gyps ſprechen; allein ich finde die Bedeutung des Wortes τιτανον als Kalk gewöhnlicher, als das andere; und die Erfahrung der folgenden Zeiten hat bewieſen, daß auch Kalk in dieſer Miſchung und Verbindung ſchädlich genug, und ſogar tödtlich, ſeyn kann.

Kalk, (Binde=) ⎤
— — (Bitter=) ⎦ ſ. oben, S. 621.
— — (Bruch=) ſ. oben, S. 730.
— — (Erd=) ſ. oben, S. 730; deſſen Gebrauch zum Düngen, S. 742, f.
— — (erdichter) ſ. oben, S. 720.
— — (Eyerſchalen=) ſ. oben, S. 737.
— — (gebrannter) ſ. oben, S. 636.
— — (geflößter) ſ. oben, S. 758.
— — (gelöſchter) ſ. oben, S. 621, und 753, fgg.
— — (Gyps=) ſ. oben, S. 621, und 768.
— — (Korallen=) ſ. oben, S. 737.
— — (lebendiger) ſ. oben, S. 621, und 636.
— — (Leder=) ſ. oben, S. 621.
— — (Märgel=) ſ. oben, S. 730.
— — (Mauer=) ſ. oben, S. 622, und 768.
— — (metalliſcher) ſ. oben, S. 610, 615, fgg. und 619, f.
— — (Muſchel=) ſ. oben, S. 621, und 736.
— — (roher) ſ. oben, S. 622.
— — (Spar=) ⎤
— — (Staub=) ⎦ ſ. oben, S. 621, und 730.
— — (ſteinartiger) ſ. oben, S. 620.
— — (Stein=) ⎤
— — (Streich=) ⎦ ſ. oben, S. 621.
— — (trockner) ſ. oben, S. 621.
— — (ungelöſchter) ſ. oben, S. 621, und 636.
— — (verſenkter) ſ. oben, S. 758.
— — (verwitterter) ſ. oben, S. 621.
Kalkartig, ſ. oben, S. 611.
Kalk=Aeſcher, ſ. oben, S. 788.
Kalkback, ſ. oben, S. 787.
Kalk=Bank, ſ. oben, S. 754.
Kalk=Beere, ein aus Kalinkenbeere verderbtes Wort; ſ. oben, S. 609.
Kalk=Berg, ſ. oben, S. 629.

Kalk-Bäule, im g. L. und bey den Aerzten, Beulen an den Gliedern der Podagriſten, welche mit einer kalkartigen Materie angefüllt ſind. Siehe Podagra.

Kalk-Brennen, ſ. oben, S. 636, fgg.

Kalk-Bruch, ſ. oben, S. 629; ihre Regalität, S. 739, f.

Kalk-Brühe, bey verſchiedenen Arbeitern, ein mit vielem Waſſer verdünneter Kalk; beſonders bey den Weißgärbern, bey welchen die Einweichung der Felle in ſolche Kalkbrühen das Aeſchern genannt wird. Siehe unter Leder.

Kalk-Düngung, ſ. oben, S. 768, fgg.

Kalk-Erde, eine kalkartige Erde, welche im Feuer die Eigenſchaft des Kalkes annimmt, ſ. oben, S. 623, fgg. und 746, fgg.

Im Bergbaue pflegt man in engerer Bedeutung alle diejenige Metalle mit dieſem Namen zu belegen, welche in weicher und flüſſiger Geſtalt in der Erde angetroffen, und daher auch, weil ſie alsdann einer Milch nicht unähnlich ſehen, Bergmilch genannt werden, wohin auch die metalliſchen Guhren gehören.

Kalk-Flecke, Fr. Chaux crue, bey den Pergamentmachern, Fehler im Pergament, die manchmal einen Riß oder Bruch verurſachen. Siehe unter Pergament.

Kalk-Grube, ſ. oben, S. 754.

Kalk-Guß, ein Kunſtwort der Mäurer. Wenn in einem gewölbten Fundamente die erſte Bank, oder die erſte Grundlage auf der bloßen Erde, oder auf einem Roſte, mit Kalk und Sandſteinen geleget, und mit blauen Steinen die Zwiſchenräume ausgezwickt ſind, wird ein Guß von Kalk über dieſe Lage oder Bank gegoſſen, um alle Zwiſchenräume dadurch zu verbinden. Der Kalkguß beſteht aus mehr Sand als Kalk, und wird mit Waſſer verdünnt und aufgegoſſen. Auf die-

dieſen Kalkguß folgt dann die Mauer, oder die zweyte Bank.

Kalk=Hacke, ſ. oben; S. 756.

Kalk=Hütte, ſ. oben, S. 636.

Kalk=Kaſten, ſ. oben, S. 754.

Kalk=Kelle, ſ. Kelle der Maurer.

Kalk=Kraut, Gypskraut, Gypſophila *Linn.* iſt bey Linné und Miller eine Gattung Pflanzen mit 10 Staubfäden und 2 Staubwegen, deren Blumenkelch glockenförmig und eckig iſt, und aus einem, deren Blumenkrone aber aus 5 eyrunden und feſt aufſitzenden Blättlein beſteht, und deren Samencapſel kugelrund iſt, und nur 1 Zelle hat. Linné hat 12 Arten, davon aber nur zwey, nämlich das kriechende Kalkkraut, Gypſophila repens *L.* und das Mauerkalkkraut, Gypſophila muralis *L.* bey uns an den Wegen wachſen. Sie haben vermuthlich mit der nahe verwandten Seifenwurzel und dem gemeinen Seifenkraute gleichen Nutzen. **Prevot** rühmt das letztere beſonders in den Hämorrhoiden an.

Kalk=Kute, ſ. oben, S. 754.

Kalk=Leber, ſ. Schwefelleber.

Kalk=Löſchen, ſ. oben, S. 753, fgg.

Kalk=Magazin, ſ. oben, S. 742.

Kalk=Märgel, ſ. Märgel.

Kalk=Milch, L. Lac calcis, Fr. Lait de chaux, wird das Waſſer genannt, in welchem man Kalk löſcht, wenn daſſelbe durch die feinſten Theilchen dieſer Materie weiß, wie Milch, geworden iſt.

Kalk=Mörtel, ſ. oben, S. 768.

Kalk=Mühle, eine Mühle, auf welcher der Gypskalk gemahlen wird; ſ. Th. XX. S. 432.

Kalk=Ofen, ein Ofen, worin Steine zu Kalk gebrannt werden; ſ. oben, S. 636; zum Brennen des Steinkalkes, S. 640, fgg.; zum Brennen des Erdkalkes, S. 730, fgg. In weiterer Bedeutung auch das Ge=

Gebäude, worin ſich derſelbe befindet, und die ganze dazu gehörige Anſtalt.

In der Chemie führt auch ein jeder Calzinirofen dieſen Namen.

Kalk-Oehl, L. Oleum calcis, Fr. Huile de chaux, nennt man diejenige Feuchtigkeit, welche ſich durch die Zerfließung des aus Salzſäure und Kalkerde beſtehenden erdichten Mittelſalzes (Sal ammoniacum fixum) erzeugt.

Kalk-Putz, ſ. unter Mauer.

Kalk-Rahm, ſ. oben, S. 762.

Kalk-Röſe, vielleicht richtiger Kalkröſte, in einigen Gegenden, z. B. im Lüneburgiſchen, ein mit Holz ſchichtweiſe vermiſchter Haufen Kalkſteine, welche zu Kalk gebrannt werden ſollen. An andern Orten der Kalkroſt, welchen Namen auch zuweilen der ganze Haufe Kalkſteine führet, welcher auf einmal zu Kalk gebrannt wird, und ſonſt auch ein Brand heißt.

Kalk-Roſt, ſ. im vorhergeh. Artikel.

Kalk-Salz. 1. Das aus dem Kalke mit den Säuren erhaltene Mittelſalz, als: bernſteinſaures, ſedativſaures ꝛc. ſ. oben, S. 748.

2. Auch das Mauerſalz, Aphronitrum, Nitrum calcarium, Nitrum murarium, iſt im g. L. unter dieſem Namen bekannt.

Kalk-Schaufel, womit die Weißgärber den Kalkäſcher umrühren; ſiehe unter Leder.

Kalk-Scheune, ſ. oben, S. 661.

Kalk-Schiefer, ein kalkartiger Schiefer; ſ. Schiefer.

Kalk-Schlotten, oder Kalkſchlotten, nennt man im Mannsfeldiſchen große Höhlen, die man im Kalkgebirge antrifft, denen die Waſſer zufallen, daher man Stollen darnach treibt, um die Waſſer abzuzapfen.

Kalk-Schutt, deſſen Gebrauch; ſ. unter Mauer.

Kalk-Sinter, ſ. unter Sinter.

Kalk-

Kalk-Sode, ſ. oben, S. 732.

Kalk-Spath, ſ. unter Spath.

Kalk-Stein, ſ. oben, S. 625, 628, fgg. und 767, fgg.

Kalk-Streicher, Fr. Goupillon, nennt der Pergamentmacher, 2 oder 3 an das Ende eines Stockes gebundene ſchlechte Felle, um damit die aufzubreitenden Pergamenthäute auszuſtreichen. Siehe unter Pergament.

Kalk-Waſſer, ſ. oben, S. 771, fgg.

Kalken, ſ. oben, S. 610.

Kalkicht, kalkig; ſ. oben, S. 611.

Kalkiren, Fr, calquer, ſ. Calkiren, im VII Th. S. 535.

Kalmünz, ein wohlgebauter Marktflecken nebſt einem Schloſſe im Neuburgiſchen, an der Nab. Es iſt daſelbſt ein Pflegamt. Ehemals wurde allda Geld gemünzet. Gegenwärtig werden daſelbſt ſehr gute Saiten verfertigt.

Kallundborg, Callunda, eine der nahrhafteſten Städte auf der däniſchen Inſel Seeland, mit einem Hafen, welcher, nach dem zu Koppenhagen, der beſte im Lande iſt, daher die Einwohner eine ziemliche Schifffahrt treiben, wie denn inſonderheit viel Malz von hier ausgeſchiffet wird. Es iſt auch hier die gewöhnliche Ueberfahrt von 12 Meilen nach Aarhuus in Jütland, zu deren Behuf wöchentlich zweymal gewiſſe Schmacken zwiſchen beyden Städten gehen.

Kalm, die Seeſtille; ſiehe Kalmen.

Kalmandar, eine oſtindiſche gedruckte oder gemalte Leinwand; ſiehe Zitz.

Kalmande, Kalmandre, eine Art Raſch; ſ. Calmande, im VII Th. S. 536.

Kalmang, Kalmank; ſiehe Calamank, im VII Th. S. 523, fgg.

Kalmäuſer, im g. L., ein Menſch, welcher ſich in der Einſamkeit dem Nachdenken überläßt.

Daher kalmäuſern, in der Einſamkeit dem Nachdenken nachhängen.

Man hat von dieſem fremd klingenden Worte allerley ſeltſame Ableitungen verſucht. Friſch läßt es von kahle Maus, d. i. Fledermaus, Fr. Chauve-ſouris, abſtammen weil ein ſolcher Menſch ſeine Tage in der Einſamkeit zubringe, wie eine Fledermaus in der Finſterniß; Andere von dem Hebr. בל־מוסר alles wiſſend; anderer Muthmaßungen zu geſchweigen. Die letzte Hälfte iſt ohne Zweifel das ehemalige Niederſ. muſen, Engl. muſe, Holl. muiſen, muiſeneren, ſcharf nachdenken; ſiehe **Mutze**, wovon auch **Duckmäuſer** abſtammet. Die erſte Hälfte, welche den meiſten Wortforſchern die dunkelſte geweſen iſt, ſcheint das folgende kalm, ſtille, ruhig, zu ſeyn, **Kalmäuſer** für **Kalmmäuſer**. Beyde Begriffe, ſowohl der Stille, der Einſamkeit, als des Nachdenkens, ſind mit dieſem Worte weſentlich verbunden. Gemeiniglich iſt es ein Spottwort, womit verächtlich diejenigen beleget werden, welche dem Studieren vor andern fleißig obliegen.

Kalmen, ein nur in den gemeinen Mundarten einiger Gegenden, beſonders Meißens, übliches Wort. Der Kranke kalmet, ſagt man daher, wenn er in der Stille, gleichſam in einem halben Schlummer und ſeiner halb unbewußt, liegt.

Kalm, iſt auch in andern Gegenden noch für ſtill, ruhig, beſonders von der Luft und dem Meere, üblich, und in einigen oberdeutſchen Gegenden iſt der Kalm die Windſtille auf der See, Ital. Calma, Fr. Calme.

Kalmi, eine Art Indiennen oder gemalte Leinwand; ſiehe Calmi, im VII Th. S. 537.

Kalmia L. Kalmiſche Pflanze; ſ. Löffelbaum.

Kalmücken, L. Calmuchi, F. Calmoucks, ſind aſiatiſche Völker, welche in der großen Tatarey, um die caſpiſche See und den Fluß Wolga wohnen. Der Name **Kalmücke**, wie ihn die Ruſſen ſchreiben,

kömmt

kömmt eigentlich von Chalmack oder Chalimack, mit welcher Benennung die Tatarn einen Abtrünnigen andeuten, her. Und eben dieſes tatariſche Wort hat zu dem Namen Kalmücke Anlaß gegeben, ungeachtet einige Kalmücken ihren Nahmen von Gal und Aimak ableiten. Erſteres bedeutet auf Kalmückiſch Feuer, und letzteres zeigt eine Abtheilung der Ulesſen oder Stämme an, von welchen ſie herzukommen vorgeben. Die verſchiedenen Stämme der Kalmücken haben indeſſen den allgemeinen Namen Eljud oder Oljud.

Alle Kalmücken ſind mittelmäßiger Statur, und eher klein als groß; alle wohlgeſtaltet, und nur wenige gebrechlich; alle ſchlank und hager von Gliedern, niemals aber fett und corpulent. Ihre Geſichtsfarbe iſt ziemlich weiß; ihre Leibesfarbe aber, zumal bey dem Mannsvolke, gelbbraun, weil ſie in der Jugend faſt nacket in der Sonne und in dem Rauche ihrer Zelte herum laufen. Nach den Reiſebeſchreibungen ſollte man glauben, daß ihre Geſichtsbildung höchſt ungeſtalt und fürchterlich iſt. Aber nein! Man findet unter ihnen bey beyden Geſchlechtern, viele runde, angenehme und ſchöne Geſichter. Bloß die etwas ſchief liegenden Augenwinkel und Augenbraunen, die kleine, oben breite und eingedruckte Naſe, ſind an ihnen eigen und characteriſtiſch. Sie haben alle ein pechſchwarzes, nie abänderndes Haar, welches ſie ſchon mit auf die Welt bringen. Das erwachſene Mannsvolk läßt von dem ſtarken Barte nur einen Stutzbart, und einen kleinen Zopf an der Unterlippe ſtehen; ganz alte Leute und Geiſtliche ausgenommen, die auch einen Bart am Kinne tragen. Das übrige Haar, auch am Leibe, wird theils ausgeraufet, theils abgeſchoren. Die Knie ſtehen immer ſehr auswärts, nicht von Natur, ſondern

vom

vom Sitzen auf den Ferſen und vom beſtändigen Reiten.

Ihre Gemüthsart hat ſehr viel gutes. Sie ſind geſellig, gaſtfrey, offenherzig, dienſtfertig, und gewiſſermaßen immer luſtig. Ihre Hauptfehler hingegen ſind Müßiggang, Unreinlichkeit und Verſchlagenheit, welche ſie oft mißbrauchen. Ob ſie gleich durchgängig etwas choleriſch ſind, ſo leben ſie doch unter ſich recht einträchtig; ſie theilen gern alles, was ſich genießen läßt, unter einander, und behalten nichts für ſich allein. Aber von ihren Gütern geben ſie nichts weg. So diebiſch man ſie auch beſchrieben hat, ſo vergreifen ſie ſich doch nicht leicht an ihres gleichen, es ſey denn aus Feindſchaft oder Rache.

Ihre Tracht beſteht in einem langen Oberkleide, nach polniſcher Art, in einem Unterkleide, welches der Länge nach zugeknöpft iſt, und mit einem Bunde oder einer Schärpe um den Leib befeſtiget wird. Darunter haben die Vornehmen noch ein kurzes vorn offenes Hemd, und weite leinene Hoſen; Arme aber keines. Bis auf das Oberkleid und die Stiefeln iſt die Weibertracht von der Kleidung der Männer wenig unterſchieden, nur etwas zierlicher und von beſſerm Zeuge. Vornämlich unterſcheidet ſie der Kopfputz. Das Mannsvolk hat durchgängig den Kopf geſchoren, und läßt nur etwas hinter der Scheitel, recht in der Mitte, des Haarkopfes, einen Schopf wachſen, welcher in einen oder mehrere Zöpfe geflochten wird. Einige tragen kleine Hüte von überzogenem Filze, faſt wie die chineſiſchen; Andere aber kleine runde Pelzmützen. Weil die Mützen bis an die Wurzeln der Ohren reichen, ſo haben alle Kalmücken, wie die Tataren, weit vom Kopfe abſtehende, und noch dazu von Natur etwas große Ohren. Den Knaben wird ſchon von Kindheit an der Kopf geſchoren. Das weibliche Geſchlecht hingegen verliert nicht gern ein Haar vom

Ko-

Kopfe. Die kleinen Mädchen laufen, wie Furien, mit ſtraubigen Haaren herum. Im 10ten bis 12ten Jahre aber, da ein kalmückiſches Mädchen ſchon mannbar wird, flicht man den Dirnen das Haar in viele Schnüre, und ſchlägt dieſe um den Kopf. Nach der Verheurathung löſet man dieſe Haarflechten auf, und macht daraus zwey große geflochtene Zöpfe, die über beyde Schultern herab hängen, von gemeinen Weibern auch wohl in ein Futteral oder eine Scheide von Leinwand, gleich unſern Haarbeuteln, geſteckt werden. Die Weiber tragen auch insgeſammt runde, ſehr platte, mit einem Pelzrande oder Aufſchlage umgebene Mützen, die nur den oberſten Theil des Kopfes bedecken. Vornehme haben etwas höhere auch reiche, mit einem breiten, vorn und hinten aufgeſchlizten Aufſchlage, und oben einem ſtarken Quaſte.

Die Wohnungen der Kalmücken ſind, wie bey allen aſiatiſchen nomadiſchen Völkern, bloße Filzhütten, die in Rußland unter dem Namen der kalmückiſchen Kibitken vorkommen, und deren Bauart ſinnreich iſt. Die Beſchreibung und Abbildung derſelben habe ich bereits im XXII. Th. S. 297, f. und der dazu gehörigen Fig. 1262, geliefert.

Alle häusliche Arbeit liegt blos dem weiblichen Geſchlechte ob. Dieſes muß für das Melken, für die Zurichtung der Thierfelle, und für die übrigen Wirthſchaftsgeſchäfte ſorgen; es muß die Hütte abnehmen, wieder aufſtellen, und alle Sachen aufpacken. Sogar muß das Weib dem Manne, wenn er verreiſen will, das Pferd ſatteln und vor die Hütte führen. Die Weiber haben demnach ſo viel zu thun, daß man ſie ſelten müßig findet, und doch verwenden ſie einige Zeit auf Putz und Reinlichkeit. Die Männer dagegen beſchäftigen ſich nur mit Ausbeſſerung und Verfertigung der Hütten; ihre übrige Zeit bringen ſie bey der Heerde, auf der Jagd, oder mit Müßiggange und

Luſtbarkeiten zu. Im Sommer haben die Kalmücken bey ihren zahlreichen Heerden einen Ueberfluß an Milch, und dieſe iſt ihre vornehmſte Nahrung. Die Stutenmilch iſt ihnen die angenehmſte, weil ſie bloß geſäuert, ſchon ſpirituös und berauſchend wird. Sie halten daher mehr Pferde, als Kühe. Ihre Stuten ſo wohl, als Kühe geben nicht anders Milch, als wenn das Kalb oder Füllen gegenwärtig iſt. Die Stuten werden gemeiniglich alle Stunden auf der Weide gemolken; und da läſſet man das Junge erſt anſaugen, alsdann wird es zurück gehalten, und das Melken geht, wie gewöhnlich, vor ſich. Bey den Kühen iſt es genug, wenn man ihnen das Kalb nur zeigt; und wenn ein Kalb in der Geburt oder ſonſt verunglückt, ſo ſtopft man deſſen Fell aus, ſo gut es ſeyn kann, und zeigt es der Kuh, ſo oft man ihr die Milch nehmen will.

Die friſche Pferdemilch iſt viel flüſſiger als Kuhmilch, hat aber einen etwas laugenhaften Geſchmack. Bey einer reinlichen Säurung bekommen ſie einen überaus angenehmen weinſäuerlichen Geſchmack. Sie ſetzt kaum einige Tropfen Schmant, und dient gar nicht zum Buttermachen. Deſto reichlicher aber führt ſie gährende und berauſchende Beſtandtheile. Im Sommer iſt ſie daher das gemeine Getränk, und wird faſt allein zum Branntweinmachen gebraucht. Im Winter, wenn die Stuten wenig Milch geben, behilft man ſich mit der Kuhmilch, die aber viel weniger ſpirituöſes enthält. Die Milch zum Säuren wird in große lederne, oder andere Gefäße geſchüttet, und hier ſäuert ſie ſchon von ſelbſt, oder es wird etwas von dem Reſte einer vorigen Branntweindeſtillation, oder auch geronnene Milch aus dem Magen geſchlachteter Lämmer, hinzu gethan. Die ſolchergeſtalt geſäuerte Milch wird in einem großen eiſernen Keſſel auf einen Dreyfuß über das Feuer geſetzt, der Keſſel mit ei-

einem genau paſſenden hölzernen Deckel, mit einigen Luftlöchern, zugedeckt, und am Rande wohl verſchmiert; nachher eine krumme hölzerne Röhre in eines der Luftlöcher feſt eingeſetzt, die in einen andern daneben in einem Troge voll Schnee ſtehenden Keſſel geleitet, und ſolchergeſtalt der Branntwein, vermittelſt unterhaltenen Feuers, aus der Milch übergetrieben. Dieſes iſt gänzlich eine Arbeit der Weiber. Von Kuhmilch bekömmt man etwa $\frac{2}{9}$, von Pferdemilch aber wohl $\frac{1}{3}$ der ganzen Quantität an ſchlechten Branntwein, den ſie Araka nennen. Wenn das Abziehen geſchehen iſt, wird ſogleich von dem Branntweine getrunken, und ein Gelag angeſtellet, bey welchem die Nachbarn ſich verſammeln. Dieſer Branntwein wird ſelten ſo ſtark, daß er ſich entzünden lieſſe, auſſer wenn man ihn nochmals überzieht. Das ungemein ſaure Ueberbleibſel der Milch wird entweder mit friſcher Milch vermiſcht, ſogleich verzehret, oder zum Bereiten der Schaf- und Lämmerfelle genommen, oder, wenn es Kuhmilch geweſen iſt, in Säcke gegoſſen und ausgedrückt, um die käſige Materie zu bekommen, und ſie zu Käſen trocknen zu laſſen. Die Schafmilch halten ſie zum Milchbranntwein für völlig untüchtig, und nutzen ſie nur zu Käſe und Butter.

Im Sommer fehlt es ihnen niemals an Fleiſch, welches ſie theils durch die Jagd, theils von ihrem verunglückten und verreckten Viehe alsdann im Ueberfluſſe bekommen. Eigenes Vieh wird hingegen nicht anders, als etwa bey Vornehmen und bey groſſen Solennitäten, geſchlachtet. Sie eſſen das Fleiſch faſt aller Thiere und Vögel; beſonders Dachſe, Murmelthiere, Zieſelratzen und Bieber; wie auch wilde Pferde; wilde Ziegen und Schweine, auch ſo gar Raubvögel. Das Wolfsfleiſch, den Fuchs, und andere kleine Raubthiere eſſen ſie mit Wiederwillen. Des Sommers ſchneiden ſie das obgedachte überflüſſige

Fleiſch in ſchmale Streifen; trocknen es an der Sonne oder bey Rauchfeuer, und heben es zum Winter auf. Brod und Grützwerk kaufen ſie von den Ruſſen, und machen wenig Aufwand davon. Sie ſelbſt bauen es nicht. Doch kochen einige aus den getrockneten und gepülverten Knoten von der Phlomis tuberoſa mit Milch einen Brey, eſſen auch die Erdnüſſe (Lathyrus tuberoſus) an Fleiſche gekocht. Statt des Thees bedienen ſie ſich des auf der trocknen Steppe wachſenden kleinen Süßholzes mit knotigen glatten Schotten (Glycyrrhiza aspera).

Die Felle und das Lederwerk werden von den kalmückiſchen Weibern auf folgendeweiſe gegärbet und bereitet. Wenn ſie beſonders feine Lämmerfelle ſorgfältig zubereiten wollen, waſchen ſie dieſelben zuvörderſt in laulichem Waſſer, und laſſen ſie darauf an der Sonne ausgebreitet etwas abtrocknen. Alsdann kratzen ſie mit ſtumpfen Meſſern das Fleiſch und Hautwerk von der Fleiſchſeite ab, breiten die Felle auf eine Filzdecke, und beſtreichen ſie drey Täge, täglich 3 mal, mit den Hefen von dem Milchbranntweine, oder beſſer mit ſauerer Kuhmilch. Am vierten Tage laſſen ſie die Felle ganz austrocknen, und wirken ſie ſodann zwiſchen den Händen und auf dem Schooße, nach allen Richtungen, ſo lange durch, bis ſie ganz weich ſind. Hierauf räuchern ſie die Felle, indem ſie dieſelben rings um eine in die Erde gemachte Grube, worin ſie allerley Schmauchfeuer von faulem Holze und Miſte unterhalten, an Stöcken, in Form einer Pyramide, aufhängen, und daran öfters umwechſeln, damit ſie alle gleichförmigen Rauch bekommen. Dieſes Räuchern dauert etwa 1 Stunde. Die hiedurch etwas ſpröde gewordenen Häute werden aufs neue durchgewirket, mit geſtoßener Kreide wohl eingerieben, abermals mit ſcharfen Meſſern geglättet, mit Kreide nochmals geweißet, und wohl ausgeklopfet. Wenn

ſie

ſie ſich weniger Mühe geben, ſo beſtreichen ſie, zumal grobe Felle, mit einem Brey von Aſche und Salzwaſſer, kratzen am folgenden Tage die Fleiſchſeite rein, ſtreichen einigemal ſaure Milch darauf, laſſen ſie eintrocknen, wirken ſie durch, und weißen ſie mit Kreide. Alles Pelzwerk, welches ſie zu ihrem eigenem Gebrauche verarbeiten, wird von den Weibern mit feinen geſpaltenen Sehnen von Pferden, Rindern oder Elendthieren, genähet, welche ſie trocknen klopfen und alsdann ausfaſen, und dieſe übertreffen alles Nähgarn an Feſtigkeit. Diejenigen aber, welche ſie zum Verkauf beſtimmen, nähen ſie nur mit ausgefaſetem Garne von Stricken zuſammen. Aus den Pferde- und Rinderhäuten machen ſie allerley Gefäße, bauchige Schläuche und Sattelflaſchen mit einem engen Halſe. Bloß durch das Räuchern können ſie dem Leder ſolche Härte und Feſtigkeit geben, daß es von keinerley, weder kalten noch ſiedenden, Feuchtigkeit erweichet werden mag. Einige ihrer beſchwerlichſten Arbeiten iſt die Verfertigung des Torfes von Viehabfall, der in ihren holzloſen Steppen ihre einzige Feuerung iſt. Sie kneten die Aepfel von Pferden und Kamelen mit friſchen Kuhfladen vermittelſt ihrer bloßen Hände durch einander, und bilden flache Kuchen daraus, die ſie an der Luft trocknen werden laſſen und ſodann aufbewahren. Alle dieſe Dinge machen die Weiber

Die Männer führen dagegen, gewiſſermaßen, ein müßiges Leben, Sie ſind insgeſammt als Kriegsleute zu betrachten, welche ihre Habe und Familie beſchützen müſſen, und haben daneben die Hauptſorge für die Heerde auf ſich; nebſt der Ausbeſſerung der Hütte, und Verfertigung neuer für die auszuſtattenden Töchter. Sie helfen auch wohl in Zubereitung der Filze, womit ſie ihre Hütte bedecken. Dieſe Zubereitung habe ich im XIII Th. S. 351, f. beſchrieben.

Zu ihren Waffen haben die Kalmücken meiſtens Spieße, Pfeile, Bogen, letztere von Ahorn und auch von Horn. Die Pfeile ſind verſchiedener Art; kleine hölzerne, leichte mit ſchmalen oder breiten Eiſen, und auch ſtarke Kriegspfeile, mit ſtarken ſpitzigen Eiſen. Sie ſind drey- und vierfach mit Adlerfedern befiedert. Wohlhabende Kalmücken führen indeſſen lieber Feuergewehr.. Ein jeder wohlgerüſtete Kalmücke hat auch ſeinen Panzer, nach orientaliſcher Art, mit Netzwerk von eiſernen Ringen beſetzt. Solche Panzer ſind zum Theil ſehr ſchön gearbeitet, und koſtet das Stück 50 und mehr Pferde. Die kleine Eiſenarbeit zu ihren Waffen wird von ihren Schmieden verfertigt, die andern bekommen ſie durch den Handel. Die Jagd iſt ein Hauptgeſchäft der Kalmücken. Sie fangen die wilden Thiere mit Schlingen vortrefflich, ſchießen ſie aber auch mit Pfeilen und Feuerröhren. Sie haben ungemein wohl abgerichtete Falken und Hunde.

Aller Reichthum der Kalmücken beſteht in ihren Heerden. Ihr zahlreichſtes Vieh ſind Pferde und Schafe; Kamele und Rindvieh weniger. Ihre Pferde ſind ziemlich hoch, und leicht von Gliedern; nicht ſtark und nicht zahm genug zu Zugpferden, und dabey überaus flüchtig. Da ſie die elendeſte Steppenweide gewohnt ſind, kann man ſie überall ohne Futter fortbringen; ja ſie werden bey ordentlicher Fütterung zu wild und gefährlich. Es giebt Kalmücken, welche einige tauſend Pferde beſitzen; und das übrige Vieh in verhältnißmäßiger Menge. Die Hengſtfüllen machen ſie meiſtens zu Wallachen, indem ſie den Hodenſack am Ende wegſchneiden, darauf die Schnur der Samengefäße feſt halten, die entblößten Hoden zwiſchen den Nägeln abdrehen, und das abgeriſſene Ende der Schnur mit einem glühenden Eiſen brennen. Eben ſo ſchneiden ſie auch Lämmer und Käl-

Kälber. Sie haben aber zu aller Jahrszeit Hengſte bey den Stuten, damit es nie an ſäugenden Stuten fehle. Ihre Schafe haben, wie die kirgiſiſchen, polſterförmige dicke Fettſchwänze, halten aber in der Größe das Mittel zwiſchen den größern kirgiſiſchen und kleinern ruſſiſchen. Sie haben auch weniger haarichte Wolle, als die erſtern, und ſind ſeltener gehörnt, an Farbe meiſt weiß mit fleckigen Geſichtern. Sie haben unter den Heerden auch Ziegen mit hängenden Ohren, oft ungehörnt, buntfleckig, und an den Schenkeln mit langen Haaren artig bewachſen. Kamele ſind bey ihnen minder zahlreich, weil dieſe Thiere ſich langſamer vermehren; ſie haben aber doch zu ihrer Nothdurft genug, und können auch welche verkaufen. Die Kamele gedeihen auf der kalmückiſchen Steppe, wegen der vielen Salzkräuter, vortrefflich, und fallen ſowohl ein- als zweybuckelig. Mit dieſen ihren Heerden überwintern die Kalmücken in der ſüdlichſten Gegend der wolgiſchen Steppen, und längſt dem kaspiſchen Meere. Mit Anbruche des Frühlinges ziehen ſie ſich nach und nach nördlich, und ſuchen, bis die Wolga in ihre Ufer zurück tritt, die hügelichen und quellenreichen Gegenden des Steppengebirges. Bey dieſen ihren Zügen ſind ihnen nun die Kamele ſehr nützlich, weil ſie darauf alles, was ſie haben, Gezelte, Hausgeräth, Kiſten, Säcke und alle Kleidungsſtücke, packen. Die einbuckeligen, beſonders weißen, welche ſie bucharische nennen, dürfen zu nichts, als zu Fortbringung der heiligen Bücher, Götzen und heiligen Geräthſchaft, gebraucht werden. Die Kamele werden gemeiniglich mit Schellen und Glocken gezieret, und es iſt überhaupt ein angenehmer Anblick, den ein ſolcher Zug wandernder kalmückiſcher Geſellſchaften und Familien giebt. Die Weiber und Kinder treiben die Heerden bey frölichen Geſängen,

 und

und die Mannsperſonen ſchwärmen zur Seite umher, und beluſtigen ſich mit der Jagd.

Krankheiten ſind bey den Kalmücken ſeltener, als bey andern geſitteten Völkern; doch giebt es unter ihnen, wegen des vielen verdorbenen Fleiſches, welches ſie eſſen, viele bösartige hitzige Fieber, darunter eine Art beſonders anſteckend und hinreiſſend iſt. Die Krätze iſt unter ihnen ſehr gewöhnlich, wie auch die Luſtſeuche. Die Pocken ſind ſelten, doch, wenn ſie einbrechen, äußerſt ſchlimm. Sie ſind ſtark mit Augenentzündung behaftet, welche von dem ſteten Rauche der Hütten, und dem unausſtehlichen Brande der Sonne auf der gelblichen Steppe, entſteht. Des letztern wegen tragen viele Kalmücken einen Flor vor den Augen.

Alle kalmückiſche Stämme ſtehen von je her unter gewiſſen Oberhäuptern, oder kleinen Fürſten, die den Namen Nojonen führen, und die einen gemeinſchaftlichen Chan haben, dem ſie aber wenig gehorchen. Die Haufen, über welche ein ſolcher Nojon zu befehlen hat, heiſſen eine Uluß, davon jede wieder in gewiſſe kleinere Haufen oder Aimaks getheilet iſt, über welche gewiſſe Saiſſangs, oder Edle, zu gebieten haben. Ein Aimak theilt ſich, der Viehweide wegen, wieder in Geſellſchaften von 10 bis 12 Gezelten, die zuſammen einen Chatun, oder Keſſel, ausmachen. Auch die Chatuns haben ihre Aufſeher. Die Nojons bekommen von ihren Unterthanen (denn dieſe Würde iſt erblich,) jährlich einen Zehend von allem Viehe, und haben auch die Macht, ſie zu ſtrafen, doch nicht am Leben. Die kalmückiſchen Fürſten haben auch von langen Zeiten her Geſetze gemacht, welche vielleicht manche europäiſche beſchämen. Man hat unter ihnen ein Geſetzbuch in mongoliſcher Sprache, deren ſich die Kalmücken im gemeinen Leben bedienen, welches vor Alters von ihren Fürſten und Prieſtern ver-

fertigt worden iſt. Darin ſind auf alle Verbrechen unter ihnen Strafen doch nicht am Leben, geſetzt, und ſowohl den Fürſten, als Gemeinen, Verhaltungsregeln vorgeſchrieben. Verrätherey und Ausbleiben bey gemeinſchaftlichen Kriegszügen, werden mit dem völligen Verluſte alles Vermögens geſtraft. Der Todſchlag wird nicht wieder mit dem Tode geſtraft. Zanken und Schlägereyen werden nicht gelitten; und alle, die dabey nur Zuſchauer geweſen ſind und nicht gehindert haben, müſſen ein Pferd zur Strafe geben. Der Diebſtahl wird am ſchwerſten, an Leibe und Gütern, außer der Erſtattung des Geſtohlenen, geſtraft. So gar die größern und kleinen Aufſeher müſſen für die Diebſtähle ihrer Untergebenen haften. Die Strafen beſtehen, nach den Perſonen und Verbrechen, in einer Anzahl von großem und kleinem Vieh, welches theils der Nojon, theils die Geiſtlichkeit, theils der Kläger, bekömmt. Vornehme bezahlen auch mit Panzern und Helmen. Die höchſte Strafe bey Fürſten iſt 100 Panzer, 100 Kamele, und 1000 Pferde. Die geringſte Strafe iſt eine Ziege mit ihren Böcken, oder eine kleine Anzahl Pfeile. In ihren Geſetzen ſteht, daß ein verlobtes Mädchen nicht unter 14, und nicht ſpäter als im 20ſten Jahre verheurathet werden ſoll. Läßt derjenige, mit dem ſie verlobt iſt, ſie nach dem 20ſten ſitzen, ſo kann ſie, mit Vorwiſſen des Nojon, einem Andern gegeben werden. Ein anderes Geſetz befiehlt, daß alle Jahre unter 40 Kibitken wenigſtens 4 Mann heurathen, denen aus dem gemeinen Mittel 10 Stück Vieh, an dem Preiſe der Braut, gut gethan werden. Der gemeine Bekräftigungseid der Kalmücken iſt, daß ſie entweder die Oeffnung des Feuergewehres, oder die Spitze eines Pfeiles vor dem Mund ſetzen. In wichtigen Sachen haben ſie die Feuerprobe, da der Schuldige ein glühendes Eiſen einige Klaftern weit auf der

Spitze der Finger tragen muß. Viele beſitzen ſolche Geſchicklichkeit darin, daß ſie die äußerſt geſchwinde bewegten Finger nicht verbrennen, und ſich ſolchergeſtalt befreyen.

Ihre Religion und Glaubenslehre iſt die ſo genannte lamaiſche, welche ſie mit den Mongolen gemein haben. Sie kömmt ſehr mit der indianiſchen oder bramaniſchen überein; ſie hat aber auch in vielen Stücken und Ceremonien mit einigen chriſtlichen Secten einen ſo hohen Grad der Aehnlichkeit, daß die Muthmaßung von Verwandſchaft der bramaniſchen und lamaiſchen mit der chriſtlichen neſtorianiſchen Religion dadurch die größte Wahrſcheinlichkeit erhält.

Die Kalmücken feyern gewöhnlicherweiſe 3 Tage in jedem Monate. Den erſten, am Tage nach dem Neumonde; den 2ten, am 15ten, und den dritten am 30ſten. An dieſen Tagen genießt kein eifriger Kalmücke, außer Milchſpeiſen und Milchgetränken, das geringſte; und alle bringen ihre meiſte Zeit bey den Gezelten ihrer Pfaffen zu, die vornehmſten gehen hinein, und die geringern ſitzen herum, beten nach ihrem Roſenkranze, und ſingen, nebſt dem Pfaffen, im Gezelte allerley Geſänge unter dem Lärme ihrer Inſtrumente ab. Dieſe Werkzeuge ſind Paucken, Hörner, Janitſcharenteller, Schalmeyen, kleine Glocken ꝛc. Die lärmenden Geſänge werden mit ſtillen Gebeten abgewechſelt.

Der erſte und vornehmſte feyerliche Tag, womit die Kalmücken ihr neues Jahr anfangen, iſt der erſte Frühlingstag, und fällt auf den Neumond Aprils ein. Mit dem Neumonde des Junius fällt ein anderer geringer Feſttag ein, an welchem ſie 14 Tage lang bey ihren Pfaffen Mehl bringen; ſie backen Kuchen, und ſind vergnügt. Der dritte hohe Feſttag fällt im Nov. auf dem neuen Decemberſchein, und an dieſem Tage brennen ſie eine Art heiliger Kerzen vor ihren Göttern.

Sie

Sie bedienen ſich an ihren Feſttägen, auch überhaupt bey ihrem Gottesdienſte, einer Art heiligen Zuckerwaſſers, welches wieder alles Unglück und auch wieder Krankheit helfen ſoll. Sie haben auch eine Art heiliger Pillen, welche, die Seele zu heiligen und von zeitlichen Dingen zu entfernen, dienen ſollen. Daher gebrauchen ſie ſolche vorzüglich in ſchweren Krankheiten, wenn der Tod faſt unvermeidlich iſt.

Bey einigen mit der Religion verwandten weltlichen Gebräuchen haben ſie folgende Einrichtung. Wenn ein Kind geboren wird, ſtellt der Vatter ein Netz um das Zelt, und macht außen her, bis die Geburt vorbey iſt, ein beſtändiges Luſtgefecht mit einem Knittel in der Hand, um den ſataniſchen Boten abzuhalten. Bey der Gebährenden ſind Wehmütter, auch männliche Geburtshelfer. Die Wöchnerinn geht bisweilen ſchon den zweyten Tag wieder an die Arbeit, darf aber vor dem 40ſten Tage nicht bey dem Gottesdienſte erſcheinen. Dem Kinde giebt der Vatter das erſte vorkommende merkwürdige Wort zum Namen, bey vornehmen aber ſtudirt der Pfaffe einen aus. Im 4ten Jahre geſchieht mit dem Kinde eine Art von Firmelung. Ihre Verlobungen geſchehen ſehr frühzeitig, doch werden die Bräutleute erſt im 14ſten Jahre, oder hernach, zuſammen gegeben. Vor der Hochzeit wird, von der Braut und des Bräutigams Seite, alles wegen der Mitgabe, an Viehe, Gezelten, Betten, Kleidern, Hausgeräthe, u. ſ. w. verabredet, und hernach die Zuſammengebung durch einen Pfaffen an einem glücklichen Tage, unter gewiſſen Ceremonien und bey einem Gaſtmahle verrichtet. Die Vielweiberey iſt nach der kalmückiſchen Religion unerlaubt, doch wird es bey Vornehmen nicht ſo genau gehalten. Auch die Eheſcheidung iſt nicht recht unter ihnen. Sie begraben ihre Todten in die offene Steppe mit dem Geſichte gegen Morgen, nacket nur hingelegt, und mit

dem Kopfe auf einem Arme gleichſam ruhend. Andere Körper legen ſie bisweilen in die Gehölze und Buſchwerk; andere werfen ſie in das Waſſer, andere vergraben ſie ordentlich in die Erde; andere bedecken ſie nur mit Steinhaufen: und noch andere verbrennen ſie. Die Art dieſer Begräbniſſe wird von dem Pfaffen beſtimmet. Bey der Leiche werden Gebete, und hernach wohl auch Todtenmeſſen gehalten. Das Verbrennen der Leichen iſt nur ein Vorrecht der Großen, der hohen Geiſtlichkeit und der Nojons, und einiger wenigen heiligen Perſonen. Die Aſche derſelben wird ſorgfältig geſammelt, und zum Sitze ihres Dalai-Lama oder ihres oberſten Prieſters, zur Verwahrung abgeſchickt.

Hrn. Pallas Reiſe, S. 307, fgg.
Hrn. Georgi Rußland, S. 399.

Kalmus, Calamus aromaticus; ſiehe Acorus, im I. Th. S. 385, fgg.

Kalotte, ſiehe Calotte, im VII Th. S. 537.

Kalt, (*) im ſchärfſten Verſtande, aller Wärm beraubt. Da nun kein bekannter Körper in der Welt aller Wärme gänzlich beraubt iſt, ſo giebt es auch keinen vollkommenen kalten Körper, daher kalt auch nur ein relativer Ausdruck iſt, welcher einen geringern Grad von Wärme bedeutet, als ein anderer Körper hat; im Gegenſatze des warm und heiß.

1. Ei=

(*) Bey dem Ulphilas kalds, bey dem Kero chalt, im Niederſ. und Dän. kold, im Angelſ. ceald. im Engl. chill und cold, im Holländ. koudt, im Schwed. kalt, im Lat. gelidus. Da die Kälte eine unangenehme Empfindung macht, ſo ſcheint es, daß kalt überhaupt ſchmerzhaft bedeutet habe, und da würde es nicht nur zu dem Hebr. חיל, Niederſ. Köle, der Schmerz, Niederſ. killen, heftig ſchmerzen, (ſiehe Qual,) gehören, ſondern es würde auch begreiflich ſeyn, warum der Gegenſatz von kalt im Lat. calidus, Ital. caldo, Fr. chaud genannt worden iſt. Beyde beſtehen in einer unangenehmen Empfindung.

1. Eigentlich.

(1) Ueberhaupt, weniger Kälte habend als ein anderer Körper. Die Brühe iſt zu heiß, laß ſie ein wenig kälter oder ein wenig kalt werden. Im Hüttenbaue ſagt man, den Ofen kalt thun, wenn man das Feuer mäßiget. Siehe Kühl.

(2) In engerer Bedeutung.

a) Vom Feuer nicht erhitzt oder erwärmt. Der Ofen iſt ſchon wieder kalt. Das Eiſen kalt ſchmieden, ohne es zu glühen. Kaltes Waſſer, im Gegenſatze des warmen. Gern kalt trinken, ungewärmt. Kalte Speiſen. Etwas Kaltes eſſen, ungewärmte Speiſen, welche man auch kalte Küche zu nennen pflegt; ſ. Th. XXIV, S. 78. Kalte Hochzeiten, da alle Speiſen nicht warm, ſondern kalt aufgeſetzt werden; ſ. eb. daſ. S. 80, f.

Die kalte Schale, eine beſonders in den niederſächſiſchen Gegenden gebräuchliche Benennung einer kalten Suppe aus Bier, Wein, Milch, u. ſ. f. und eingebrocktem Brode, Semmel, Zwiebacken, Prezeln ꝛc. wozu man auch Zucker, Citronen u. d. gl. beymiſcht, und welche gemeiniglich aus einer Schale gegeſſen wird. Eine eben ſo geſunde Delicateſſe in den heißen Sommertagen, als Gefrornes und Eisfrüchte in Welſchland!

Die kalten Schalen werden mehr im Sommer, als im Winter, gegeſſen; die einzige Bierkalteſchale ausgenommen, welche auch im Winter, wiewohl nur des Abends, gebräuchlich ſind.

Zu den Bierkalteſchalen nimmt man entweder Koſent, oder braunes oder weißes Bier. Eine Koſentkalteſchale beſteht aus Koſent (Nachbier) und klein gekrümmeltem Brode, mit Kochzucker, Honig oder Syrupp.

Wo es gebräuchlich iſt, in der Aernde den Harkern auf dem Felde, zwiſchen der Mittags- und Abendmahlzeit,

Veſper=

Veſperbrod zu geben, pflegt man dieſe Kalteſchale, nebſt Butter und Brod, zu reichen.

Da zu den Kalteſchalen in der Aernde viel Brodkrume erfordert wird, wird die Rinde ſodann dem Geſinde zum Verſpeiſen bey Tiſche vorgeleget. Gemeiniglich aber will das Geſinde nicht gern an die Rinde, ſondern läſſet ſie liegen und noch härter werden. Man thut daher wohl, wenn es üblich iſt, kein ſchwarzes Brod zu den Aerndeſuppen zu gebrauchen, damit dieſe ſo viele von den Kaltenſchalen zurück gebliebene Rinden in gröbliche Stücke zerſchnitten, mit Getränke oder Bier begoſſen und erweichet, ſodann aber zu einer Kaltenſchale verbraucht werden, welche von dieſer zerſchnittenen und erweichten Rinde eben ſo ſchmackhaft, als kräftig, wird.

Die Bier-Kalteſchale beſteht entweder aus braunem oder weißem Biere.

Das braune Bier iſt entweder ſüß, oder bitter, und man kann nicht aller Orten im Sommer die Wahl haben, da zu ſolcher Zeit hin und wieder nur allein bitteres oder Lagerbier gefunden wird. Es wird über fein, auf dem Reibeiſen zerriebenes Brod, Bier gegoſſen, mit Zucker verſüßt, und geriebene Citronſchale mit unter gerühret.

Die Braunbierkalteſchalen werden von ſchwarzem groben Brode noch kräftiger und wohlſchmeckender, als von weißem, zumal wenn die braune Oberrinde allein dazu angewendet wird.

Mit dem Zerreiben der Citronſchale verfährt man folgendergeſtalt. Man nimmt eine ganze Citrone in die Hand, und reibet das Gelbe der äußern Schale rings herum auf dem Reibeiſen ab. Wenn man genug zu haben glaubt, muß man auf demſelben Reibeiſen noch Brod hinter drein abreiben, wodurch die an dem Eiſen noch haftende Citronrinde mit fort genommen, und dem Brode einverleibet wird.

In heißen Tagen muß das Bier nicht zu früh aufgegoſſen werden, wenn die Kalteſchale ein Labſal wider die abmattende Hitze ſeyn ſoll. Am beſten iſt es, wenn eben die Kalteſchale gegeſſen werden ſoll, das Bier aus dem Keller erſt aufzugießen, damit es möglichſt friſch ſchmecke.

Bit-

Bitteres, mit Zucker verſüßtes, Bier in der Kaltenſchale, will vielen nicht ſchmecken. Aber ſchwarzes grobes Brod hat in dem bittern Biere ſeinen beſten Geſchmack.

Will man auch das Zierliche hiebey beobachten, ſo werden dünne Citronſcheiben ausgeſchnitten, doch daß das äußere Gelbe nicht davon abgerieben ſey.

Zu einer Weißbier-Kaltenſchale nimmt man weiſſes geriebenes Brod, mit Zucker und geriebener Citronſchale; es wird auch wohl klein geſtoßener Zimmet darunter gerührt, oder obenher geſtreuet.

Dieſe Kalteſchale iſt geachteter, als die Braunbierkalteſchale, und muß zur Gaſtſpeiſe vorgezogen werden, wenn man zwiſchen braunem und weißen Biere, oder Broihan, die Wahl haben kann. Sie wird auch ſehr verbeſſert, wenn etwas weißer Wein dazu gegoſſen wird. Auch pflegt man wohl Citronſcheiben einzulegen, oder auch klein gehackte oder fein geſchnittene Citronſchale hinzu zu fügen.

Unter die Bierkalteſchalen für das Geſinde, pflegt man nichts Süßes zu thun, es müßte denn das Bier ſehr geringe und unkräftig ſeyn. In guten und Mittelländern iſt es gewöhnlich, ſie denjenigen, die das Korn einführen, znm Veſperbrod zu geben, da unterdeſſen das Geſpann ein Futter ausfreſſen muß. Auch iſt eben daſelbſt eine Bierkalteſchale das gewöhnliche Abendeſſen des Sonntags. Wenn das Bier aber ſehr dünn iſt, und den Magen mehr erkältet, als erwärmet, ſo iſt dem Geſinde zur Winterszeit eine Suppe zuträglicher.

Kalteſchale, (Biſchofs-) ſ. in den Supplem. unter Biſchof.

Kalteſchale, (Erdbeer-) ſ. Th. XI, S. 271.

— — — (Heidelbeer-) ſ. Th. XXII, S. 751.

— — — (Himbeer-) ſ. Th. XXIII, S. 538, f.

— — — (Honig-) ſ. Th. XXV, S. 34, f.

— — — (Limonaden-) ſiehe in L.

Kalteſchale, (Milch=) von ſüßer, ſaurer oder Butter=Milch; ſ. unter Milch.

Kalteſchale, (Moſt=) ſ. unter Moſt.

— — — (Wein=) ſ. unter Wein.

Das kalte Lager, in den Salzwerken, wenn nicht geſotten wird: das Kalklager.

Ein kalter Schlag, im g. L., ein Donnerſchlag, welcher nur ſchmettert, ohne zu zünden.

Nach einer noch weitern Bedeutung wird kalt bey verſchiedenen Handwerkern und Künſtlern auch von ſolchen Dingen gebraucht, welche ohne Hülfe des Feuers geſchehen. Die kalte Vergoldung, welche mit bloßem in Königswaſſer aufgelöſeten Golde geſchieht; ſ. Th. XIX, S. 407. Das kalte Silber, eine Vermiſchung von Weinſtein und Silberkalk, womit dasjenige, was mit Schmelz= und Brennſilber verſilbert worden, zum drittenmale überſilbirt wird. Die kalte Preſſe, bey den Tuchbereitern, eine Preſſe, welche man den weißen, ſchwarzen und Scharlachtüchern giebt, die keinen Glanz haben dürfen, als wodurch nur das Sammetartige und Milde derſelben vermindert werden würde, welches man doch nicht gern an ihnen vermißt.

b) Gemeiniglich iſt die gewöhnliche natürliche Wärme des menſchlichen Körpers der Maßſtab, welcher die Kälte beſtimmet; und da nennt man diejenigen Körper kalt, welche weniger Wärme haben, als unſer Körper, und demſelben daher bey der Berührung ſo viel Wärme benehmen, daß dadurch eine empfindliche Veränderung in uns entſteht. Das Eiſen iſt kalt. Das Waſſer iſt mir zu kalt. Kalte Hände haben. Es wird kalt, von der Witterung. Es iſt heute ſehr kalt. Kaltes Wetter, ein kalter Winter, ein kalter Wind. Eiskalt, ein hoher Grad der Kälte. Das kalte Fieber, ein Wechſelfieber, wel=

ches Froſt und Hitze verurſacht; im g. L. das Kalte, das Kaltweh. Der kalte Brand, ſ. Th. VI, S. 404. Das kalte Feuer, eine Krankheit der Pferde; ſ. Th. XIII. S. 16. Die kalte Piſſe, oder kalte Seiche; ſ. Th. XXII, S. 32. Von kalter Natur ſeyn, weniger natürliche Wärme haben als andere Menſchen. Auch die Empfindung, welche dieſe verminderte natürliche Wärme verurſacht, heißt kalt. Es iſt mir kalt. Es ward ihm kalt und warm.

2. Figürlich.

(1) Kalt bauen, ſagt man von den Bienen, wenn ſie ihre Honigwachskuchen ſo bauen, daß keiner den andern deckt, ſondern man zwiſchen jeden hinein ſehen kann; ſ. Th. IV. S. 432.

Eine kalte Fährte, bey den Jägern, eine Fährte, welche ſchon 24 Stunden alt iſt, und keine Witterung mehr hat; eine alte Fährte, vornächtige Fährte, Spatfährte.

(2) Von verſchiedenen Gemüthsbewegungen welche mit einer Empfindung der Kälte verbunden ſind, als Schrecken, Angſt ꝛc.

(3) Aller lebhaften Empfindung beraubt; im Gegenſatze deſſen, was im figürl. Verſtande warm iſt. Eine kalte Liebe. Der kalte Beyfall des Verſtandes, im Gegenſatze des warmen Gefühles des Herzens. Sich kalt ſtellen, als wenn man nicht gerührt ſey. Jemanden mit kaltem Blute ermorden; ſiehe Kaltblütig. In engerer Bedeutung, Mangel der Freundſchaft habend, und darin gegründet. Sehr kalt gegen Jemand thun. Ein kalter Freund. Kalt gegen Jemand geſinnet ſeyn; ſiehe Kaltſinnig. Imgl. deſſen Leidenſchaften und Empfindungen ſchwer zu bewegen ſind. Ein kaltes Herz. Wie auch, was nicht fähig iſt, lebhafte Empfindungen hervor zu bringen. Ein kaltes Gedicht.

Daher bezeichnet Kalt in der Malerey eine Unvollkommenheit in dem Colorite, da nämlich den gemalten Gegenſtänden das Leben, und eine Wärme, die man in der Natur darin zu fühlen glaubt, fehlt.

Nicht nur die Thiere, die, ſo lange ſie leben, eine innerliche Wärme haben, ſondern auch Landſchaften, wo die Natur in ihrer vollen Wirkſamkeit iſt, erwecken bisweilen eine Empfindung, die man mit der Wärme vergleicht. Ueberhaupt wendet man gar oft die Begriffe von Wärme und Kälte auf die Farben an. Gewiſſen Farben ſchreibt man ſo gar ein Feuer zu, und ſo ſcheinen andere kalt. Die ſchönen ganzen Farben, beſonders wenn ſie glänzen, erwecken den Begriff der Wärme; die gebrochenen und matten Farben aber, den Begriff der Kälte. Alſo iſt jedes Gemählde, wo matte Mittelfarben herrſchen, und welches daher ausſieht, als wenn es mit gefärbten Kreiden gemahlt wäre, kalt. Man empfindet dabey, daß die Farben nicht das glänzende Kleid der Natur, ſondern eine künſtliche Schminke, ſind.

Ein kaltes Colorit benimmt dem Gemählde von der beſten Erfindung und Zeichnung ſehr viel von ſeinem Werthe, wie man an den Gemählden des Pouſſin ſehen kann. Je mehr der Maler in Miſchung nnd Zuſammenſetzung ſeiner Farben künſtelt, und ſie, wie die franzöſiſchen Kunſtrichter es wohl ausdrücken, auf der Palette martert, je mehr läuft er Gefahr ein kaltes Colorit zu bekommen. Im Gegentheil alſo vermeidet man das Kalte, wenn man viel ganze Farben braucht, wenn man ſie voll und ſtark aufträgt, und wenig darein arbeitet. Nur gehört alsdann eine große Kenntniß und Fertigkeit dazu, nicht hart oder bunt zu werden. Die meiſten Maler würden in das Bunte fallen, wenn ſie das warme und äuſſerſt ſchöne Colorit eines Corregio nachahmen wollten. Ich werde mich hierüber im Art. Warm näher erklären.

Es giebt eine Art zu malen, nach welcher die Gemälde durch das Alter die Wärme verlieren, welches man Abſterben nennt, die alſo mit der Zeit kalt werden. Dieſes geſchieht, wenn der Maler ſeine Farben nicht kennt, und dieſelben unter einander miſcht, oder über einander trägt, die ſich nach und nach zerſtören; oder wenn er die feinen Farben, die allmählich verfliegen, zu dünn aufträgt. Die Gemälde

ſterben

ſterben allemal am wenigſten ab, die auf einmal gemacht, und wo eben deswegen die Farben fett aufgetragen, und wenig in einander getrieben werden. Insgemein zieht ſich bald der größte Theil des Oehles auf die Oberfläche, wo es in eine zähe Haut verwandelt wird, die eine Art von Firniß abgiebt, der die darunter liegenden Farben vor Veränderung bewahret.

Siehe auch den Art. Froſtig, im XV Th. S. 279.

Kalt-bläſig, im Hüttenbaue, ſo viel als ſtrengflüſſig, doch nur von den Eiſenſteinen. Kaltbläſige Eiſenſteine, welche ſchwer in den Fluß zu bringen ſind; im Gegenſatze der hitzigen.

Kalt-blütig. 1. Eigentlich, von Thieren, die ein rothes kaltes Blut in ihren Adern haben; ſ. Th. XXIII, S. 106.

2. Figürlich, mit kaltem Blute, d. i. von keinen lebhaften Empfindungen, von keinen Gemüthsbewegungen hingeriſſen, und in dieſem Zuſtande gegründet. Er erzählte ſehr kaltblütig, was er geſehen hatte.

Daher die Kaltblütigkeit, eine ruhige und gelaſſene Gemüthsfaſſung bey leidenſchaftlichen Gegenſtänden. Man ſagt von einem Menſchen, er ſey kaltblütig, wenn er bey ſolchen Gelegenheiten, da faſt alle Menſchen in Leidenſchaft gerathen, ruhig und gelaſſen, ohne merkliche Lebhaftigkeit iſt. Eine ſolche Faſſung iſt, ſo gut als die Leidenſchaft ſelbſt, ein Gegenſtand der ſchönen Künſte. Denn ob ſie gleich auf Erweckung lebhafter Empfindungen, die man auch warme Empfindungen nennt, abzielen, und in ſo fern gebraucht werden, dem menſchl. Gemüthe eine heilſame Wirkſamkeit zu geben, und ſeine Triebfedern zu ſpannen: ſo kann doch die kalte Gemüthsfaſſung auf mancherley Weiſe der Gegenſtand oder das Ziel der Werke des Geſchmackes ſeyn. Aber alsdann muß ſie nicht eine natürliche Trägheit und Unempfindlichkeit, ſondern eine ungewöhnliche Stärke der Vernunft zum Grunde haben. Denn ein unempfindlicher

Menſch iſt faſt immer ein armes, unbrauchbares Geſchöpf; aber der durch die Stärke der Vernunft bey leidenſchaftlichen Gegenſtänden kalt bleibende Menſch, verdient überall unſere Aufmerkſamkeit.

Diejenigen, welche die Regeln der menſchlichen Klugheit genauer unterſuchen, als es gewöhnlicherweiſe zu geſchehen pflegt, wiſſen, daß kein menſchliches Unternehmen, inſonderheit wenn es von Wichtigkeit iſt, glücklich vollführt werden kann, wenn es nicht mit kaltem Blute ausgeführt wird. Dieſe Kaltblütigkeit iſt dasjenige, was in der Sprache der Gelehrten das moraliſche Phlegma genannt wird. Nun kann man freylich nicht läugnen, daß auch Leute von großer Heftigkeit glücklich ſind, wenn ſie ihre Unternehmungen mit vieler Hitze anfangen und vollenden, und wenn ſie nach der Regel: es muß entweder biegen oder brechen, handeln. Allein Unternehmungen, welche mit Heftigkeit und brauſender Hitze ausgeführet werden, werden allemal größtentheils auf das Spiel geſetzt, und mithin dem Glücke überlaſſen. Da man ſich nun auf das Glück gar nicht verlaſſen kann, ſo handelt derjenige nicht klug genug, welcher, auſſer dem Falle der Nothwendigkeit, ein Unternehmen auf das Glücksſpiel ankommen läßt. Es iſt demnach eine wohl gegründete Regel der Klugheit, daß man alles mit kaltem Blute unternehme. Die größten Helden haben dieſe Regel durch ihr Beyſpiel beſtätigt, und ein jeder, der in der Welt recht politiſch handeln will, muß Kaltblütigkeit beſitzen.

So oft wir einen Zweck zu erreichen ſuchen, es ſey nun, daß derſelbe in einem Gute, oder in der Vermeidung eines Uebels, beſtehe: ſo oft müſſen wir erkennen, daß es in keines Menſchen Vermögen ſtehe, zum voraus alles völlig auszudenken, wodurch wir denſelben erreichen können. Indem wir uns alſo auf den Weg nach dieſem Zwecke begeben, müſſen wir

uns

uns ſchon zum voraus vorſtellen, daß uns viel unerwartetes begegnen werde, welches wir zu unſerm Vortheile anwenden müſſen. Oft ſind im Anfange eines Unternehmens die Aſpecten gut; ehe man es ſich aber verſieht, werden ſie ſchlimm, indem ſich unvermuthete Hinderniſſe hervor thun. Oft ſind hingegen im Anfange die Aſpecten ſchlecht; allein ſie ändern ſich, ehe man es ſich verſieht. Wer nun nicht kaltes Blut genug behält, der wird unmäßig ſich freuen oder betrüben, nach dem die Aſpecten ſich ändern, und folglich wird er niemals bey unerwarteten Vorfällen klug genug handeln können.

Es iſt demnach unläugbar, daß diejenigen Menſchen die allerklügſten, vernünftigſten und glücklichſten ſind, welche eine ſolche vortreffliche Gemüthsfaſſung beſitzen, die in einer gehörigen und proportionirten Vermiſchung der Mäßigung und Gelaſſenheit beſteht, oder, vermöge welcher man die Güter dieſer Welt nicht zu heftig begehrt, und die Uebel des menſchlichen Lebens nicht zu heftig verabſcheuen, ſondern beydes in dem gehörigen Grade thut. Ein ſolcher Menſch iſt wie ein vernünftiger Spieler, welcher das Gewinnen nicht zu ſtark begehret, und das Verlieren nicht zu heftig verabſcheuet. Er ſitzt mit einer ruhigen Gelaſſenheit, und erwartet gute Karten. Bekömmt er ein gutes Spiel, ſo mäßiget er ſeine Freude ſo ſtark, daß er nicht etwa vor Freuden eine Karte verwerfe, und ſein Spiel ſelbſt verderbe. Spielt er unglücklich, ſo ärgert er ſich nicht, und ſpielt doch mit Vergnügen. Das menſchliche Leben iſt ein Spiel, und ein vernünftiger Menſch muß es mit kaltem Blute ſpielen. Alsdann mag er gewinnen oder verlieren, ſo wird er in beyden Fällen eine angenehme Gemüthsruhe genießen, und in der That ſein Leben, als ein angenehmes Kartenſpiel, zum Vergnügen ſpielen; indem es doch

unläugbar iſt, daß ein guter Spieler nicht allemal unglücklich ſpielt.

Kalt-brüchig, ein Wort, welches nur von dem Eiſen gebraucht wird, denjenigen Fehler deſſelben zu bezeichnen, da es ſich zwar glühend hämmern läßt, und gut zuſammen hängt, kalt aber brüchig iſt, und in Stücke ſpringt; im Gegenſatze des **rothbrüchig.** Siehe Th. X. S. 574.

Kalt-Lager, ſ. oben, S. 816.

Kalt-Meiſſel, bey den Schmieden und Schlöſſern, ein wohl verſtählter Meiſſel, das Eiſen kalt damit zu durchhauen. Siehe **Meiſſel.**

Kalt-Schlächter, in einigen Gegenden, eine anſtändige Benennung eines Abdeckers oder Feldmeiſters; von Schlächter, ein Fleiſcher. Siehe **Schinder.**

Kalt-Schlagamboß, eine ſeltſame Zuſammenſetzung der Kupferſchmiede, denjenigen Amboß zu bezeichnen, worauf ſie das Kupfer kalt, d. i. ohne Feuer, bearbeiten.

Kalt-Schmid, ein nur in einigen oberdeutſchen Gegenden übliches Wort, einen Meſſingſchmid zu bezeichnen, weil er das Meſſing kalt und ohne Feuer bearbeitet. Siehe **Roth-Gießer.**

Kalt-Silber, ſ. oben, S. 816.

Kalt-ſinnig, von kalt und Sinn, eigentlich, kalt gegen Dinge auſſer ſich geſinnet, aller lebhaften Empfindung in Anſehung derſelben beraubt, und darin gegründet; gleichgültig. Sehr kaltſinnig ſtudiren, ohne einen merklichen Grad der Begierde. *Eine kaltſinnige Antwort. Ein kaltſinniges Lob*, welches keine Theilnehmung des Herzens verräth.

Bey

Bey den Jägern iſt der Hund kaltſinnig, wenn er nicht munter ſucht, und die gefundene Fährte bald wieder verläßt.

In engerer Bedeutung, Mangel der Neigung gegen Jemand habend, und darin gegründet. Jemand ſehr kaltſinnig empfangen. Ein kaltſinniges Betragen.

Daher die Kaltſinnigkeit, derjenige Zuſtand einer Perſon oder Sache, da ſie kaltſinnig iſt, die Gleichgültigkeit; ſowohl in weiterer als engerer Bedeutung. In der höhern Schreibart iſt dafür das kürzere Kaltſinn üblicher.

Kalt-Weh, ſ. oben, S. 817.

Kälte, das Abſtractum des Beywortes kalt, doch nur in engerer Bedeutung.

1. Eigentlich.

(1) Diejenige unangenehme Empfindung, welche ein kalter Körper in uns hervor bringt, die unangenehme Empfindung einer Verminderung der natürlichen Wärme, L. Frigus, Fr. Froideur, Froidure. Kälte in ſich empfinden. Vor Kälte vergehen wollen. Sich vor Kälte nicht zu laſſen wiſſen. Sich der Kälte nicht erwehren können.

(2) Die Eigenſchaft der Körper; nach welcher ſie dieſe Empfindung in uns hervor bringen. Die Kälte des Waſſers, des Eiſens.

In engerer Bedeutung, von dieſer Eigenſchaft der Luft und Witterung, wo es zugleich einen hohen Grad derſelben ausdruckt. Eine ſtrenge, anhaltende Kälte. Sich der Kälte nicht erwehren können. Viel, wenig Kälte ertragen können. Vor Kälte erſtarren. Die Kälte läßt nach, ſtellt ſich ein, nimmt zu. Sich vor der Kälte verwahren.

2. Figürlich, die Abweſenheit aller Gemüths-bewegungen, aller lebhaften Empfindungen.

Unter Kälte, in der eigentlichen Bedeutung, verſteht man entweder die Eigenſchaft der erkalteten und kalt machenden Körper, oder die daher rührende Wirkung und Empfindung. Nach verſchiedener Naturkündiger Meinung, iſt die Kälte ein Mangel der Wärme, und eine Zurückhaltung der nothwendigen Bewegung, worauf, vermittelſt der Schwere der Luft, die bekannten Wirkungen der Kälte erfolgen müſſen. Weil aber dieſe Beſchreibung nur ſagt, was die Kälte nicht ſey, und, um ſie zu verſtehen, die Erklärung der Wärme voran gehen muß, und ſie überdies auch eine Wirkung angiebt, welche nicht allemal gleich erfolgt, ſondern wohl gar das Gegentheil: ſo würde bey derſelben noch vieles zu erinnern ſeyn, wenn es eigentlich hieher gehörte, und der Haus- und Landwirth ſich nicht vielmehr um die Zeichen der zu erwartenden Kälte, und ihre Wirkungen, wie auch die Mittel gegen die ſchädlichen, zu bekümmern hätte. Indeſſen muß man doch einige Grundſätze haben.

Die Kälte iſt am natürlichſten als eine Art unſerer Empfindung von der Luft, oder einem andern Körper, den wir alsdann, wenn wir dieſe Empfindung haben, kalt nennen, (wie wohl ſie auch aus andern Wirkungen geſchloſſen wird,) zu begreifen. Doch iſt dieſe die erſte und leichteſte in unſerer Empfindung, die wir von der Kühle unterſcheiden. Allein, woher kömmt nun dieſe? Es iſt wohl am ſicherſten, daß man zwey Hauptbewegungskräfte, nämlich der Zuſammenziehung (Vis centripeta ſ. contractionis,) und der Ausdehnung (Vis centrifuga ſ. expanſionis,) in der Natur annehme; dieſe kann man leicht be-

begreifen, es mögen dazu nun beſondere Hauptmaterien, z. B. eine ausdehnende, ſchwer machende, warm machende, oder zwey Hauptelemente angenommen werden. Es iſt auch nicht zu läugnen, daß die ausdehnende, ja die vereinigte Körper zerreiſſende Kraft, vornehmlich der feurigen oder warm machenden Materie, oder dem Aether, zuzueignen ſey, dieſe aber ihren Hauptſitz in der Sonne habe, und daraus theils unmittelbar durch die bloße Luft, oder mittelbar durch hitzige und brennende Körper auf und in unſere Erde und Körper einfließe, die an ſich ſelbſt aus zuſammen ziehenden und ſchweren Theilchen beſtehen, welche dadurch, nach dem mehr oder weniger wärmende, hitzende und feurige, d. i. ausdehnende Theilchen in dieſelbe kommen, ausgedehnet, ja endlich gar zerriſſen und zerſtöret werden, wie man bey dem Küchenfeuer ſieht. Wenn wir nun dieſe verſchiedene Grade der ausdehnenden Bewegung an unſerm Leibe, oder durch die Werkzeuge der Empfindung unſers Körpers, mehr oder weniger empfinden: ſo nennen wir dieſe Empfindung Wärme, Hitze, Brennen ꝛc. Wenn aber dieſe Theilchen mehr oder weniger abnehmen, oder durch diejenigen Materien, die mit der zuſammen ziehenden Kraft verſehen ſind, verunedelt werden, ſo erfolgt auch eine mehrere Zuſammenziehung, und alſo anfänglich an einem Theile eine ſchwächere Bewegung, da hingegen auch in den daran liegenden Theilchen eine ſtärkere Bewegung, ein Drücken und Stoſſen, erfolgen muß. Wenn nun unſere Seele auch dieſe zuſammenziehende Bewegung mehr oder weniger empfindet, ſo nennen wir ſolche Empfindung bald die Kühle, wenn ſie aber ſtärker iſt, die Kälte, und wenn ſie am ſtärkſten iſt, den Froſt. Diejenigen Körper, darin dieſe Bewegungen auf dieſe Weiſe vorgehen, und die wir ſo empfinden, oder an welchen

wir eine Zuſammenziehung, Verdickung, oder ein Aufhören der Bewegung ſehen, und davon nach der Erfahrung, auf dieſe Abnahme der ausdehnenden Kraft, oder deren Theilchen, die beſonders als elementariſche Theile damit verſehen ſind, ſchließen, nennen wir kühl, kalt, gefroren. Aus dieſem Grunde ſagen wir: die Luft iſt kühl, kalt, oder: das Waſſer iſt kühl, kalt, gefroren, wenn wir es anfühlen, und dieſe Eigenſchaften empfinden; oder, wenn wir Eis, Schnee, Reif, Schloſſen, Hagel, d. i. eine Verdickung eines fließenden, beweglichen, lockern, hellen und ausgedehnten Körpers, ſehen. Eben ſo urtheilen wir auch von einem kalten Steine, Kryſtalle, Eiſen, u. ſ. f. Diejenigen Wirkungen dieſer Urſachen der Kälte, welche inſonderheit vermittelſt der kalten Luft, oder des kalten und gefrornen Waſſers, oder anderer Säfte in unſern Körpern, in den Thierkörpern, und in den Pflanzen, wie auch in der Erde, entſtehen, kommen meiſtentheils von dem wenigern oder mehrern Aus- und Einfluſſe der Sonne in unſere Gegend, wo wir wohnen, und zwar vornehmlich nach dem Unterſchiede des Standes der Erde, und unſerer Gegend darauf gegen die Sonne, her. Es kann aber auch durch zufällige Urſachen die Kälte einer Gegend auf eine Zeitlang vermehret werden; wenn z. B. viel kältere Luft aus einer andern Gegend zu uns gebracht, oder dieſelbe noch beſonders mit ſehr kalten Körperchen angefüllet wird. Dieſer Stand der Erde aber muß ſich, theils Tag und Nacht, wegen der Bewegung der Erde um ihre Achſe, theils jährlich in den vier Jahrszeiten, wegen ihres elliptiſchen Laufes um die Sonne (welches letzte aber der gemeine Mann dem Laufe der Sonne um die Erde zuſchreibt,) verändern, und alſo auch unſere Empfindung, daß die Luft warm, heiß, kühl oder kalt

ſey,

ſey, umwechſeln. Ja dasjenige, was wir, gemeldetermaßen, an andern Körpern wahrnehmen, muß ſich eben ſo verändern. Jedoch, da unſere und andere Körper aus verſchiedenen, mehr oder weniger ausdehnenden, edlern oder unedlern Theilen beſtehen, oder ſolche Materie an ſich haben können, die der Kälte oder der zuſammen ziehenden Kraft mehr oder weniger wiederſtehen, ſo verurſacht dieſes eine mehrere oder wenigere Härte gegen die Kälte in den verſchiedenen Körpern der Menſchen, Thiere und Pflanzen, ja ſo gar andern irdiſchen Körpern. Daher kömmt es, daß wenn der eine über Kälte oder großen Froſt klagt, oder wenn wir an dieſem oder jenem Gewächſe Merkmale der Kälte, z. B. eine Zuſammenziehung der Blätter, ein Stilleſtehen und eine Verdickung der ſonſt herumlaufenden Säfte ꝛc. gewahr werden, der andere dagegen nur eine Kühle empfindet, oder man an einem andern Gewächſe dieſe Wirkung nicht gewahr wird. Es geſchieht auch wohl gar, daß, wenn die äuſſerlichen Theile eines Körpers zuſammen gezogen werden, die Säfte aber eben nicht darin circuliren, ſondern ihren Umlauf erſt unter den äuſſern Theilen, z. B. einer Schale des Baumes, oder die Erde und Saat unter dem Schnee, in ihren eigenen Gängen haben können, dadurch ihre erwärmende und hitzige Materie verſchloſſen, und ſo gar verwahret, ja concentriret, ſolchergeſtalt aber die Saat und der Baum vor dem Froſte und gänzlichen Erfrieren verwahret wird, welches ſonſt erfolgt, wenn alle ausdehnende Bewegung gänzlich aufhört. Auf dieſe verſchiedene Art der Wirkungen der Luft kömmt es an, wenn man z. B. die Trageknoſpen der Pfirſichen- und Aprikoſenbäume, die im Frühlinge bey kalten Nächten leicht erfrieren, durch kaltes leicht frierendes Waſſer, wenn man ſie damit gleich nach der Sonnenuntergang be-

begießt, vor dem Froſte bewahren kann, weil die Eisſchale ein Harniſch iſt, und die obere Haube der Knoſpe und des Baumes zuſammen zieht, dadurch aber den circulirenden Saft und das Innere der Knoſpe vor der Kälte, wie die Schneedecke die Saat und das Herzblättchen, verwahrt. Uebrigens habe ich im XV Th. S. 188, fgg. die Wirkungen der Kälte und des Froſtes auf Gewächſe, Menſchen und Thiere, ausführlich beſchrieben, und auch zugleich die Mittel dagegen angezeigt.

Hieraus kann nun inſonderheit ein Haus- und Landwirth leicht von den Zeichen, und ſowohl von den ſchädlichen als guten Wirkungen der Kälte, nicht nur an den Körpern der Thiere, ſondern auch an ſeinen Wirthſchaftsgegenſtänden, als: Früchten, Victualien, flüſſigen und trocknen Dingen ꝛc. urtheilen. Es laſſen ſich dadurch alle Wirkungen aus ihren Urſachen erklären, und daraus ſowohl alle Regeln, den Schaden der Kälte abzuwenden, ſo weit wir dazu vermögend ſind, als auch derſelben ſich mit Nutzen zu bedienen, ja ihren verſchiedenen Grad anzuwenden, gar leicht zeigen. Hauptſächlich kömmt es auf die Veränderung der Luft an. Wo es daher in unſerer Gewalt iſt, die Luft eines großen oder kleinen Raumes, darin ein Körper eingeſchloſſen iſt, oder in einem Körper ſelbſt, nach unſerm Gefallen warm oder kalt, temperirt oder kühl zu machen, als wozu wir Waſſer, Bedeckungen, Keller, Feuer, Holz, Oefen ꝛc. brauchen, da können wir auch die Wirkungen der Kälte und Wärme zu unſerm Nutzen anwenden und dirigiren, oder den Schaden abwenden, und wenigſtens verringern. Dazu gehört nun Erfahrung, Kenntniß der Dinge, Vorrath der dazu dienlichen Sachen, Bequemlichkeit der Gebäude, z. B. gute Keller, Oefen, Holz, und ferner die Fähigkeit, zum voraus den Eintritt eines

für

für dies und jenes ſchädlichen oder nützlichen Grades der Kälte einzuſehen und zu vermuthen, ja den Grad der Kälte ſelbſt zu erforſchen. Zu beyden dienen die Wettergläſer. Man hat aber auch andere Zeichen an Thieren und andern Dingen. Wenn z. B. nach einem hellen Tage im Winter des Abends ſtarker Nebel von der Luft nieder gedrückt wird, ſo iſt es ein Zeichen, daß in der obern Luft, aus irgend einer Urſache, der Grad der Kälte größer werde, weil die ausgedehnten Dünſte verdicket und ſchwerer werden, folglich nieder fallen, da ſie noch nicht hoch genug geſtiegen waren. Man ſchließt alſo daraus, daß es in dieſer Nacht ſtark frieren werde. Der Winter aber iſt überhaupt die kalte Jahrszeit; welches alles ſich aus obigen Urſachen erklären läßt. Soll es nun recht kalt werden, ſo muß die Erde alle ihre Wärme, die ſich den Sommer über in ihr verſammelt hat, erſt wieder verlieren, welches ordentlicherweiſe um die Mitte des Decembers geſchieht. Weil die Luft auch, aus zufälligen Urſachen, mehr zuſammenziehende oder ausdehnende Theilchen bekommen kann, folglich, wenn dieſe immer mehr und mehr fehlen, es kälter wird, und denn zu gedachter Zeit keine Wärme aus der Erde in die Luft mehr übergeht, ſo bleibt die Luft kalt, und kann demnach die Kälte nach dieſer Zeit immer zunehmen, wenn auch ſchon endlich die Sonne wärmer zu ſcheinen anfängt, und unſerm Zenith ſich nähert, weil ſie in einer Zeit von 2 Monbten nicht ſehr hoch ſteigt, und aus dieſer Urſache ihre Kraft der Erderwärmung noch nicht ſo empfindlich iſt; daher noch immer die alten Reime eintreffen:

Wenn der Tag beginnt zu langen:
Kommt die Kälte erſt gegangen.

Im übrigen iſt bekannt, daß Federn, Wolle, und alle daraus zubereitete Sachen, der Kälte widerſtehen, oder vielmehr den Menſchen, wenn er ſich ihrer bedient, in ſeiner natürlichen Wärme erhalten, und verhindern, daß die von ihm ausgehende Wärme nicht ſogleich durch die andringende Kälte gemindert, und gleichſam verzehret wird. Es lehrt auch die tägliche Erfahrung, daß man durch Bewegung ſeine natürliche Wärme, oder die im Leibe befindlichen warm machenden Theilchen unterhalten, und in eine rechte Hitze bringen könne. Folglich iſt das beſte Mittel wider die Kälte und die daraus entſtehende Gefahr, daß derjenige, der bey harter Kälte nicht hinter dem Ofen bleiben kann, ſich eines Theils äuſſerlich wohl verwahre, und ſodann durch ſtete, ja, wenn es nöthig iſt, auch ſtarke Bewegung, ſein natürliches Feuer zu erhalten ſuche, aber ja vor Stillſitzen und Schlafen, folglich auch vor ſolchen Sachen, die den Schlaf befördern, dergleichen inſonderheit Branntwein iſt, ſich ernſtlich hüte, wenn ihm ſein Leben lieb iſt.

Um ſich durch ein Inſtrument gegen die Kälte zu verwahren, laſſe man ſich eine hölzerne Büchſe drehen, 1. F. lang, und ungefähr ½ F. breit, und dieſelbe oben mit einem Deckel verſehen. Unten geht ein eiſernes Stänglein durch den Boden bis an den Deckel, welches einen Abſatz hat. Alsdann macht man eine eiſerne Kugel, welche in der Mitte ein Loch hat, durch und durch glühend, ſteckt ſie an das Stänglein bis an den Abſaz, und macht den Deckel oben zu. Dieſe Kugel wird die Büchſe dermaſſen erwärmen, daß ein Menſch ſich auch daran erwärmen kann, und iſt inſonderheit auf Reiſen für die Hände, ſo wie eine mit ſiedend heißem Waſſer gefüllte und in Tücher eingewickelte, zinnerne Flaſche für die Füße, ſehr bequem. Sonſt hat man auch meſſingene hohle Kugeln, eine

Fauſt

Fauſt groß, welche man in der Mitte von einander ſchrauben kann; ſie ſind inwendig mit eiſernen Stiften verſehen, um glühende eiſerne Kügelchen daran zu ſtecken. Dieſe trägt man, um ſich vor der Kälte zu ſchützen, in den Händen.

Mehrere Verwahrungsmittel gegen die Kälte, findet man im XV. Th. S. 242, fgg.

Man kann auch eine beträchtliche Kälte durch Zuſammenſetzung gewiſſer Körper hervor bringen. Wenn man z. B. Schnee oder geſchabtes Eis nimmt, und damit gemeines Küchenſalz, Salmiak, Alaun, Vitriol, oder gewiſſe Spiritus, worin dergleichen vorhanden iſt, als: Salpetergeiſt, oder Scheidewaſſer, vermiſchet, und darein ein anderes Gefäß mit Waſſer ſetzt, ſo gefriert dieſes letztere Waſſer ſo gleich, als der Schnee oder das Eis zerſchmilzt.

Es ſind hiebey folgende Umſtände anzumerken. 1. Es wird ſchon eine gewiſſe Kälte in dem Schnee und Eiſe, und in den Salzen, die man zuſetzt, erfordert, wenn die Kälte durch die Miſchung erhöhet werden ſoll. Hr. Prof. Hamberger ſetzte, bey einem ſtarken Froſte, ein Thermometer in freyer Luft, eine Zeit lang in Schnee, nahm darauf aus der Küche, darin es etwas wärmer war, als in freyer Luft, Salz, und vermiſchte es mit dem Schnee. Es erhöhete aber daſſelbe die Kälte nicht, ſondern verminderte ſie, nach Anzeige des ſteigenden Thermometers. Wenn demnach das Salz wärmer iſt, als der Schnee oder das Eis, ſo vermindert es deſſen Kälte.

2. Die Natur treibt die Kälte höher, als man ſie bisher durch die Kunſt hervor gebracht hat. Die größte Kälte erhält man durch Kunſt, wenn man Salpeter-

geiſt

geiſt auf geſchabtes Eis oder Schnee gießt. In verſchiedenen Gegenden Sibiriens ſteigt aber die Kälte in freyer Luft weit höher.

3. Wenn man recht kalten Schnee, oder geſchabtes Eis, mit Weingeiſt oder Salpetergeiſt vermiſchet, ſo ſchmilzt der Schnee, die Luſt umher wird wärmer, in dieſem ſchmelzenden Schnee oder Eiſe aber entſteht die merklichſte Kälte; und Waſſer, welches man in einem Glaſe hinein ſetzt, friert ſehr geſchwinde.

4. Wenn man geſalzenen Schnee oder geſchabtes Eis auf glühende Kohlen bringt, und ein Glas mit Waſſer hinein ſetzt, ſo friert daſſelbe, ſo bald die äuſſere Miſchung ſchmilzt; und je größer die Gluth iſt, deſto eher erfolgt das Schmelzen des geſalzenen Schnees oder Eiſes, und mit demſelben das Gefrieren des in einem Glaſe darin ſtehenden Waſſers.

Als Hr. Prof. Hollmann ein Thermometer in einer warmen Stube aus kaltem Waſſer heraus nahm, fiel das Queckſilber in der weit wärmern Luft der Stube um 10 bis 12 Grad. Dieſer Fall iſt zu ſtark, als daß man ihn von der durch die Wärme verurſachten Ausdehnung des Glaſes herleiten könnte. Eben dieſer große Naturforſcher hatte einmal ein Glas Waſſer in einer frierenden Luft ſtehen; und da er in der kalten Luft noch kein Eis darin bemerkte, ſo iſt bald darauf, da es in die warme Stube gebracht worden war, ein Eiskegel von lauter an einander hangenden Eisblättchen in der Mitte des Glaſes entſtanden, welche aber wieder ſchmolzen.

Man hat ferner in Gewächshäuſern bemerkt, daß, wenn man in der einen Ecke einheizet, die Thermometer in der andern Ecke anfänglich merklich fallen, und daſelbſt eine vermehrte Kälte anzeigen. Eben dergleichen hat man in den Schmiedeeſſen wargenommen. Es erhellet hier-

aus,

aus, daß die Kälte unter gewiſſen Umſtänden auch durch die Wärme vermehret werden kann.

Der höchſte Grad der künſtlichen Kälte iſt wohl derjenige, da man Queckſilber zum Gefrieren bringt. Dieſe Verſuche ſind gegen das Ende des J. 1759, von einigen gelehrten Mitgliedern der Academie in St. Petersburg und Göttingen angeſtellt worden. Die Kälte hatte in St. Petersburg, vom 25 bis 28 Dec. 1759, dermaßen zugenommen, daß viele Menſchen erfroren. Sie war um einige Grade nach dem fahrenheit. Thermometer ſtärker, als die Kälte von 1740 und 1748. Bey dieſer Kälte glückte es dem Hrn. Prof. **Braun**, eine ſehr wichtige Entdeckung in Anſehung der künſtlichen Kälte zu machen. Der Grad der natürlichen Kälte war, zwiſchen 9 und 10 Uhr Morgens an gedachtem Tage, 205 Grad des delisliſchen Thermometers. Bey dieſer auſſerordentlichen Kälte hielt er es für bequem, zu verſuchen, um wie viel die Kälte noch durch Kunſt, vermittelſt Eiſes oder Schnee und Scheidewaſſers, vermehret werden könnte. Bey dem erſten Verſuche fiel das Queckſilber im Thermometer auf 260, bey dem zweyten auf 380, und bei dem dritten auf 470 Grad, und blieb unbeweglich, ungeachtet das Thermometer faſt ¼ Stunde in der freien Luft war; endlich aber fing es wieder an zu ſteigen, nachdem das Thermometer in ein warmes Zimmer war gebracht worden; und es wurde nachher mit eben dieſem Thermometer, und noch mit einem andern, der Verſuch wiederholt, wobey der Erfolg einerley war. **Fahrenheit** hatte den Grad der künſtlichen Kälte bis auf 40 Grad unter 0 ſeines Thermometers gebracht, welcher Grad mit dem 210ten des delisliſchen überein kommt; und dabey war es bisher geblieben, weil man vielleicht geglaubt hat, daß die künſtliche Kälte nicht tiefer getrieben wer-

den könnte. Da nun, nach gedachten Verſuchen, die künſtliche Kälte auf 260 Gr. des deliſl. Thermometers, oder 312 des fahrenheit., weiter getrieben worden iſt, ſo muß man über dieſen Grad der Kälte billig erſtaunen, wie nicht weniger über die Unbeweglichkeit des Queckſilbers, welche nicht anders, als eine Gefrierung deſſelben, angeſehen werden kann.

Der Verſuch iſt nachgehends wiederholt worden, wobey das Glas zuletzt zerbrochen wurde, da denn das Queckſilber unbeweglich, als gefroren, da lag, daß man es mit dem Meſſer zerſchneiden konnte; nur in der Mitte war es noch etwas flüſſig, welche Flüſſigkeit ſich hernach an der freyen Luft völlig wieder herſtellte.

Der wiederholte Verſuch geſchah eigentlich am 25 und 26 Dec. Am 25ſten zeigte Hrn. Braun's Thermometer 199 Gr., und am 26ſten, des Morgens zwiſchen 9 und 10 Uhr, 211 Gr., welcher Grad der Kälte, noch niemals in Petersburg beobachtet worden war. Es wurde hier nicht nur das deliſliſche, ſondern auch noch 2 andere Thermometer, zerbrochen, worin das Queckſilber gefroren war, daß es ſich, wenn man darauf ſchlug, ausdehnen ließ, und die dünnen ausgedehnten Theile ſich mit dem Federmeſſer zerſchneiden lieſſen. Das gefrorne Queckſilber fieng nach einer Zeit von ungefähr 12 Min., in der Luft, welche 210 Gr. kalt war, wieder an aufzuthauen. Eben dieſe Verſuche ſind noch von drey Mitgliedern der Academie, und zwar von einem jeden für ſich beſonders, gemacht worden, welches um ſo viel mehr die Sache bekräftigt und außer allen Zweifel ſetzt.

In Archangel will man um dieſe Zeit 217 Grad obſervirt haben, welches eine erſtaunliche Kälte anzeigt.

Wie ſtark muß ſie nicht verhältnißweiſe in Kola, und andern noch mehr nördlichen Gegenden, geweſen ſeyn,

Wie eine künſtliche ſtarke Kälte, welche ſich den Getränken mittheilen läſſet, hervor zu bringen ſey, ſ. im XVIII Th. S. 11, fgg.

Kalten, kalt werden, bei dem Notker chalten; dafür iſt aber jetzt das zuſammen geſetzte **erkalten** üblich.

Kälten, kalt machen, doch nur in engerer Bedeutung, die Empfindung der Kälte in dem Körper hervor bringen. Der Wein kältet. Siehe **Erkältung**, im XI Th. S. 354.

Kalter, (der) ein nur im Oberdeutſchen übliches Wort, einen Schrank zu bezeichnen.

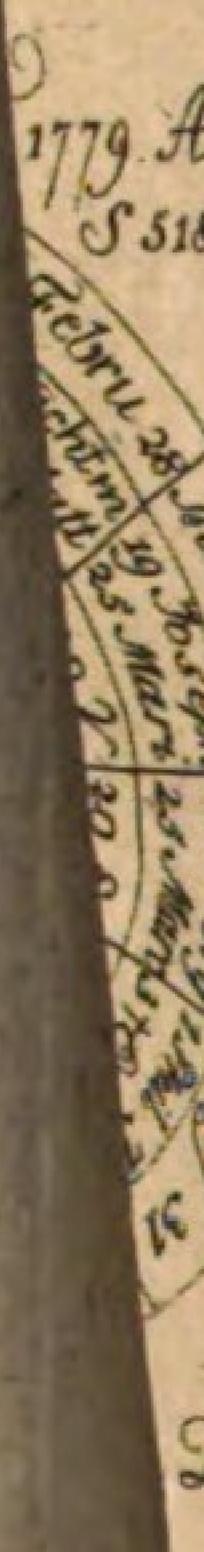
Es kann ſeyn, daß es aus dem eben daſelbſt gangbaren Gehalter, Behalter, Halter, ein Behältniß, zuſammen gezogen iſt; es kann aber auch unmittelbar zu dem großen Geſchlechte derjenigen Wörter gehören, welche einen hohlen eingeſchloſſenen Raum bedeuten. Siehe Keller. Im Wallachiſchen iſt Kalntar, ein Topf.

Kältlich, ein wenig kalt, ſowohl als eine Eigenſchaft der Körper, als auch der Empfindung nach.

Ende des zwey und dreißigſten Theiles.

BAYERISCHE STAATS-BIBLIOTHEK MUENCHEN

1

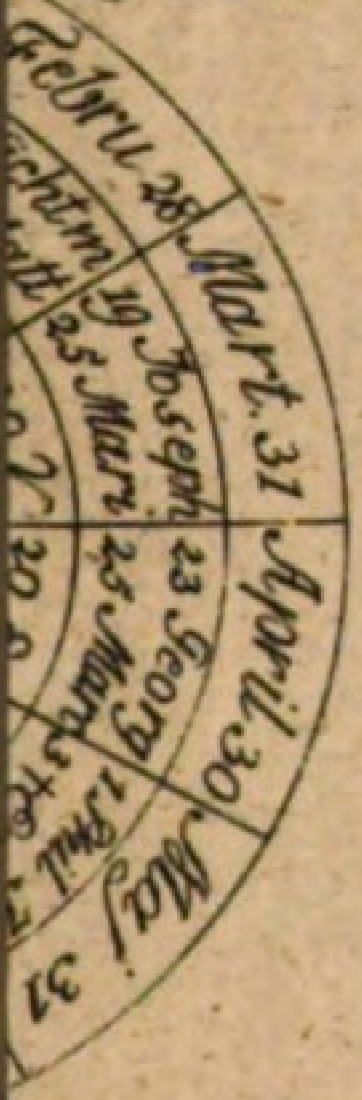


F. 1780.
S. 519.

Montag
Dienstag
Mittewoch
Donnerstag
Freÿtag
Sonnabend
Sonntag

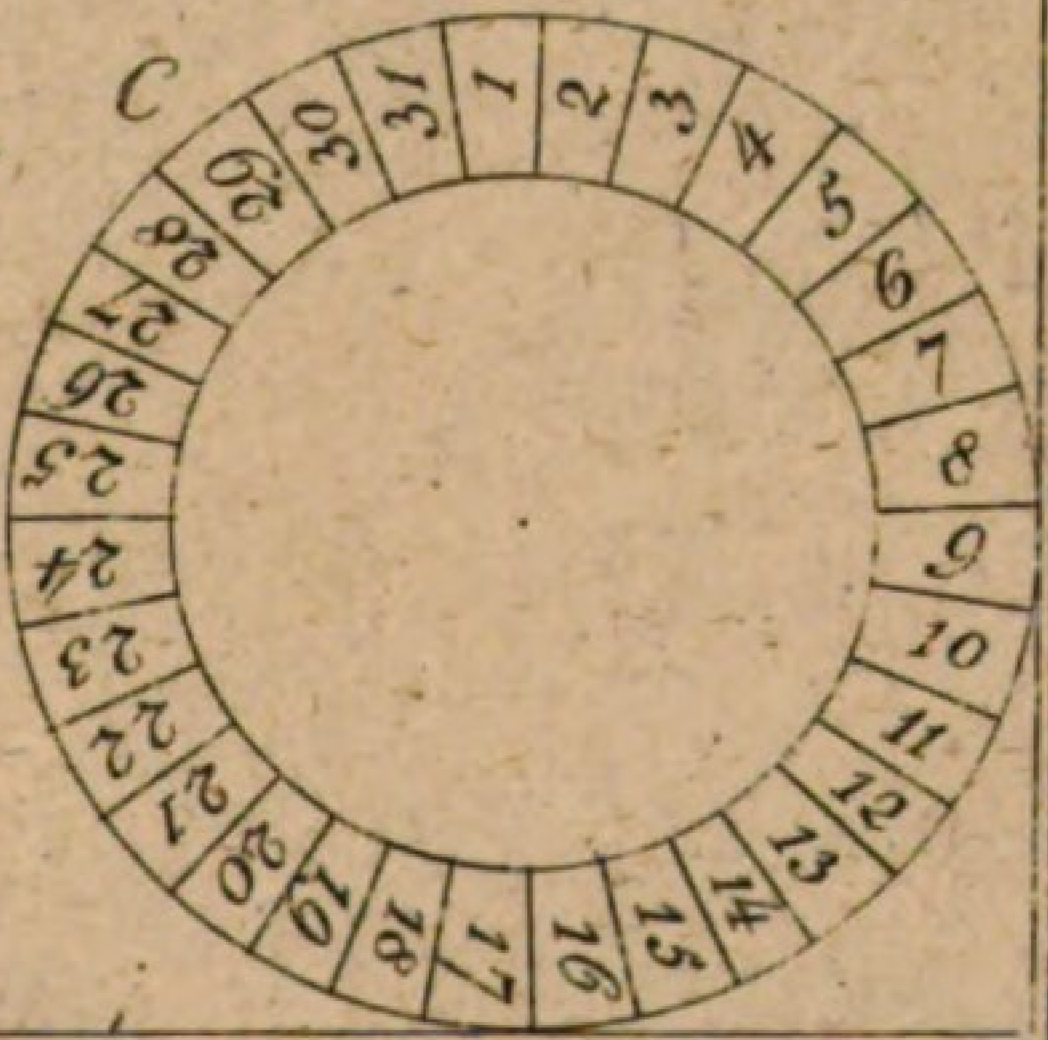
Mart. 31 Nov. 30.	Augus tus. 31	Maÿ. 31. Jan. 31	Octo. ber. 31.	Apr. 30 Jul. 31	Sept. 30 Decbr 31	Febr. 28 Jun. 30
A	B	C	D	E	F	G
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

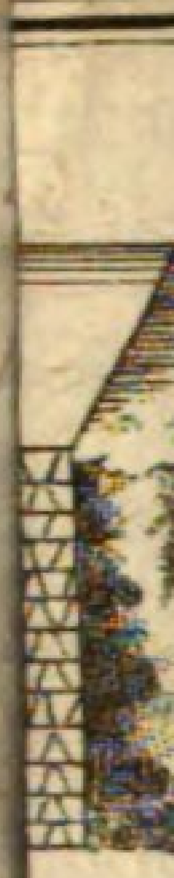
1779. A
S 518.

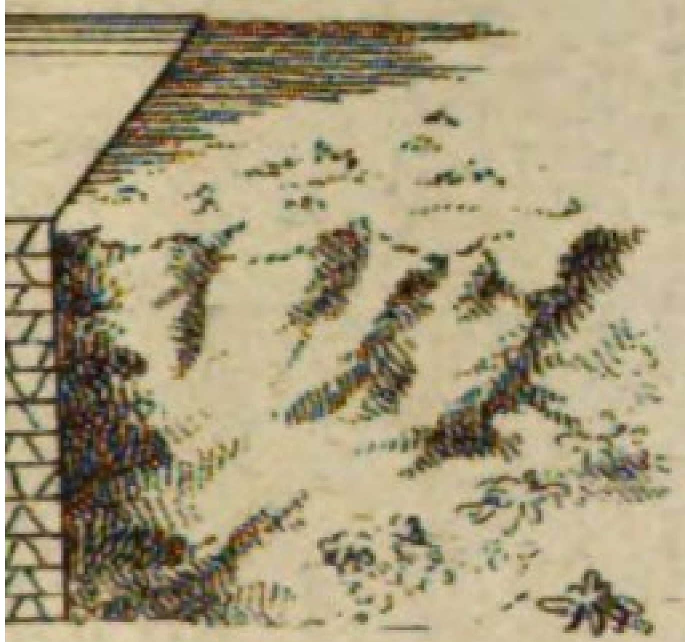


D

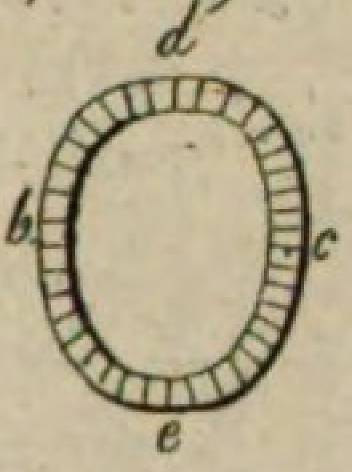
C



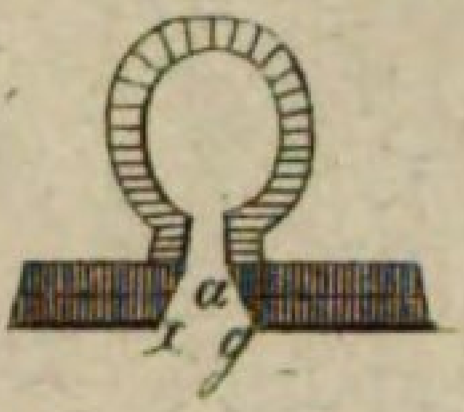




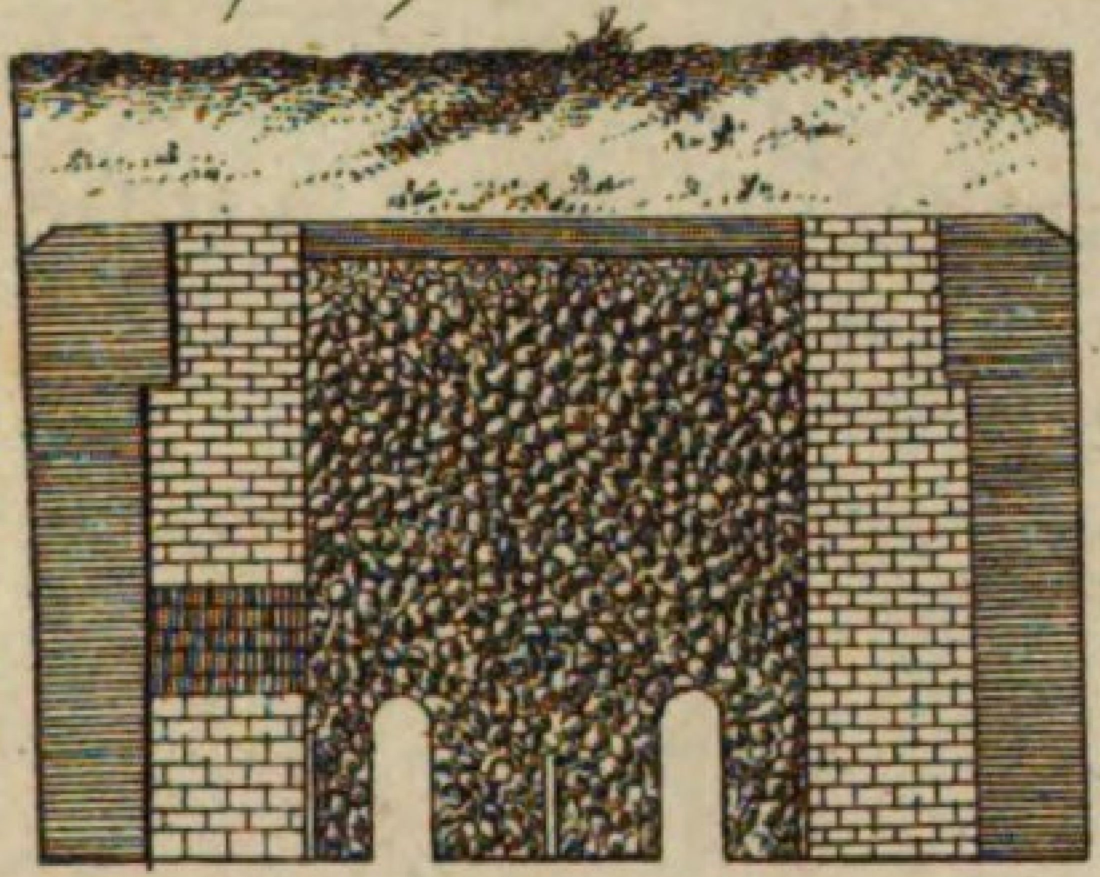
F. 1784. c)



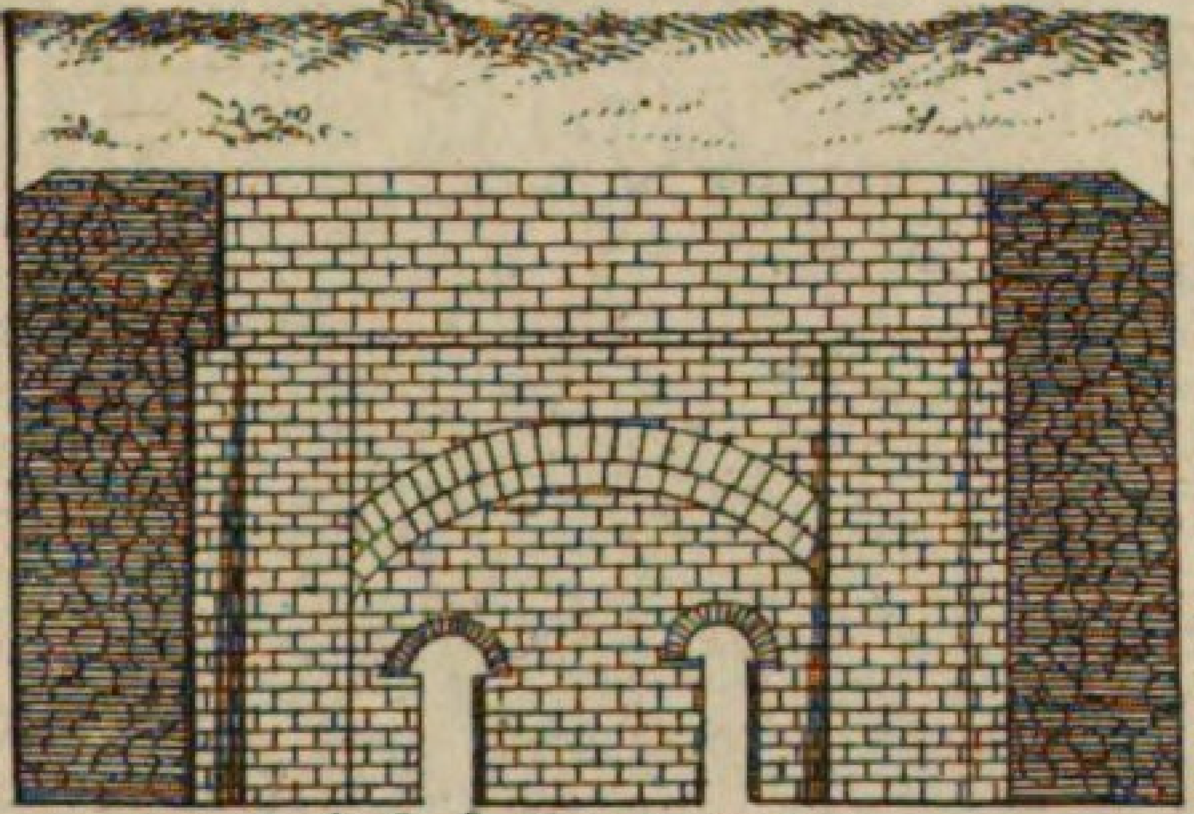
F. 1784. d)

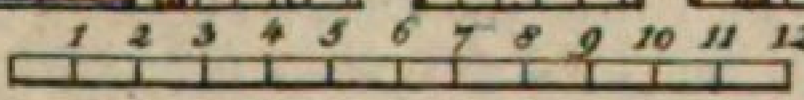


F 1785. b)



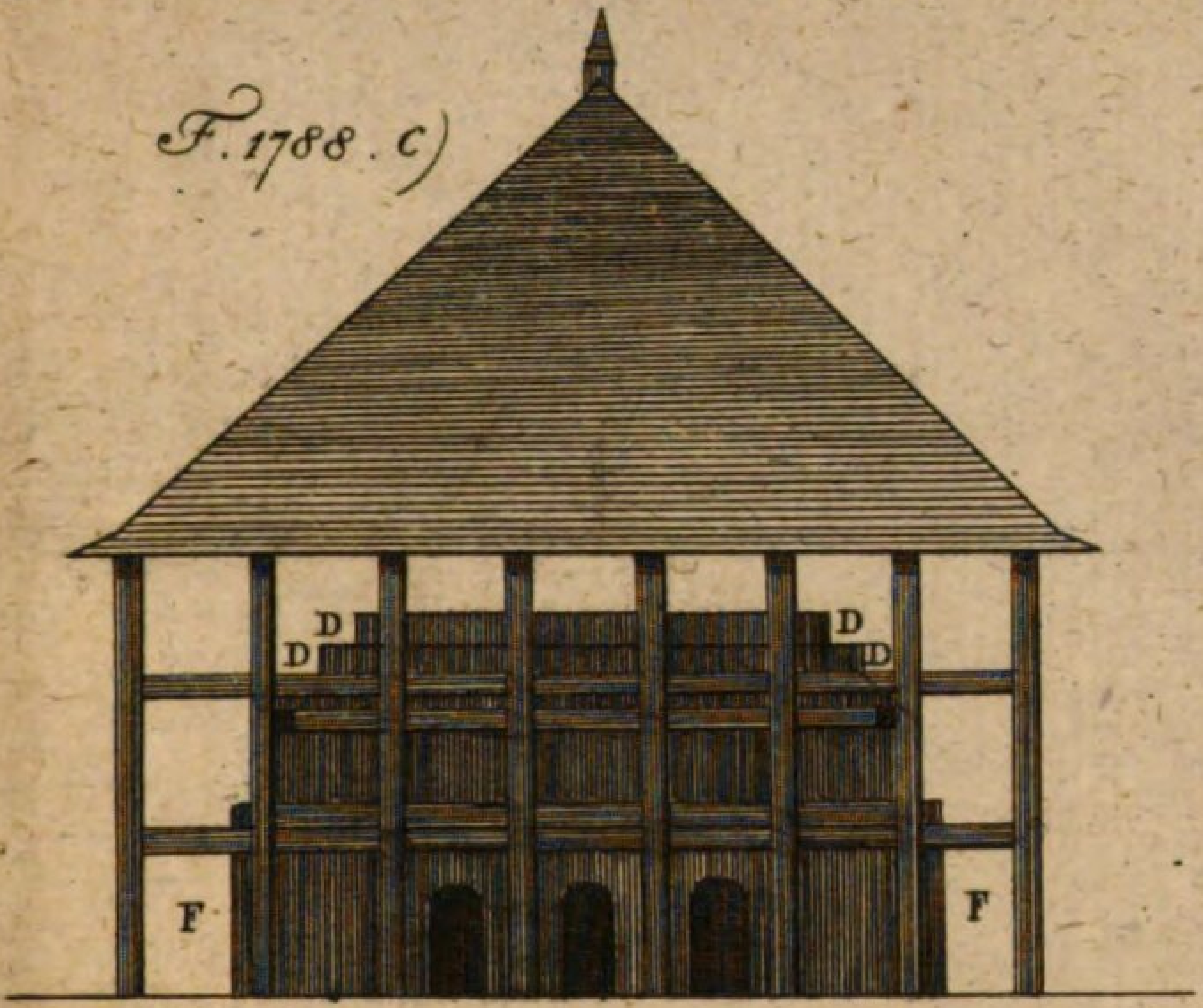
F 1785. c) S. 648

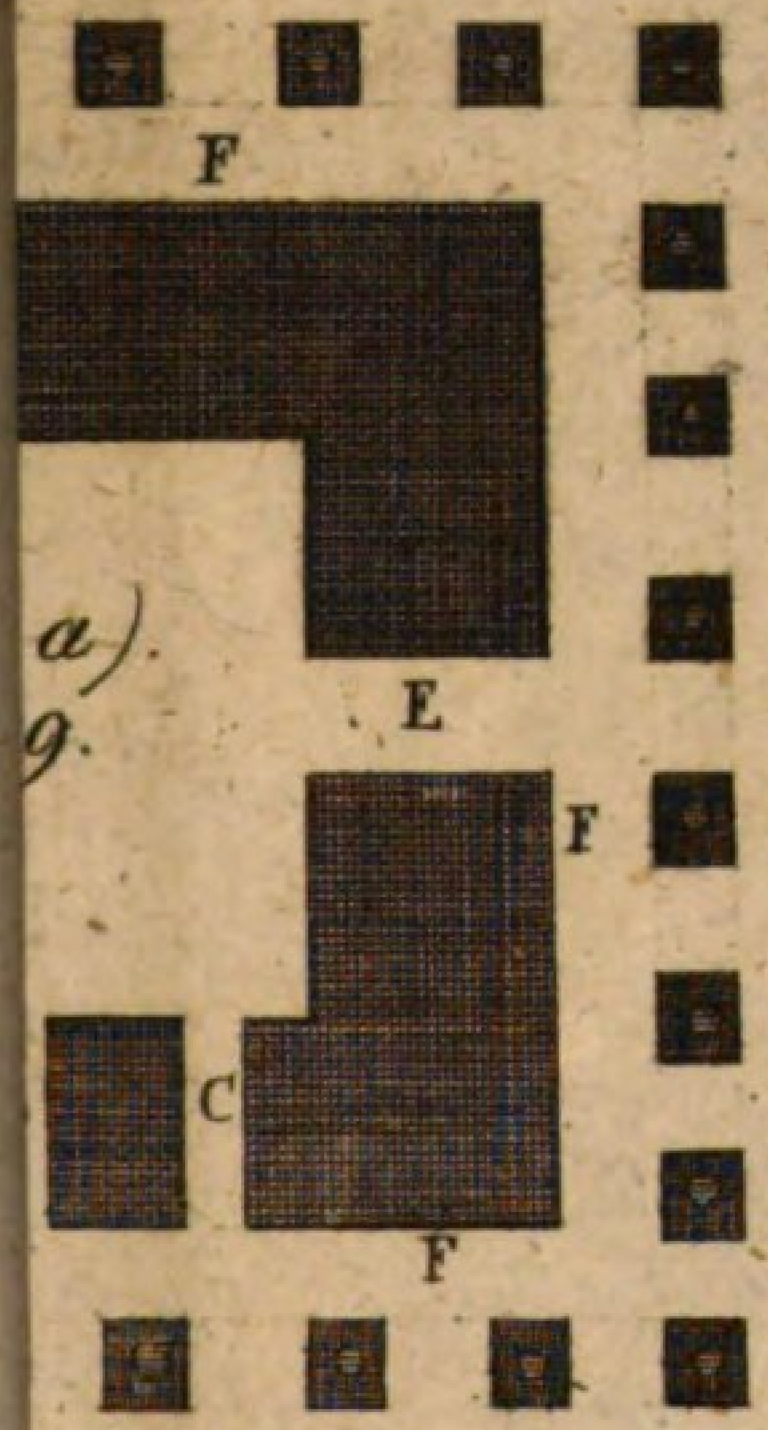




Schwed. Ellen zu F 1785. a) b) c)

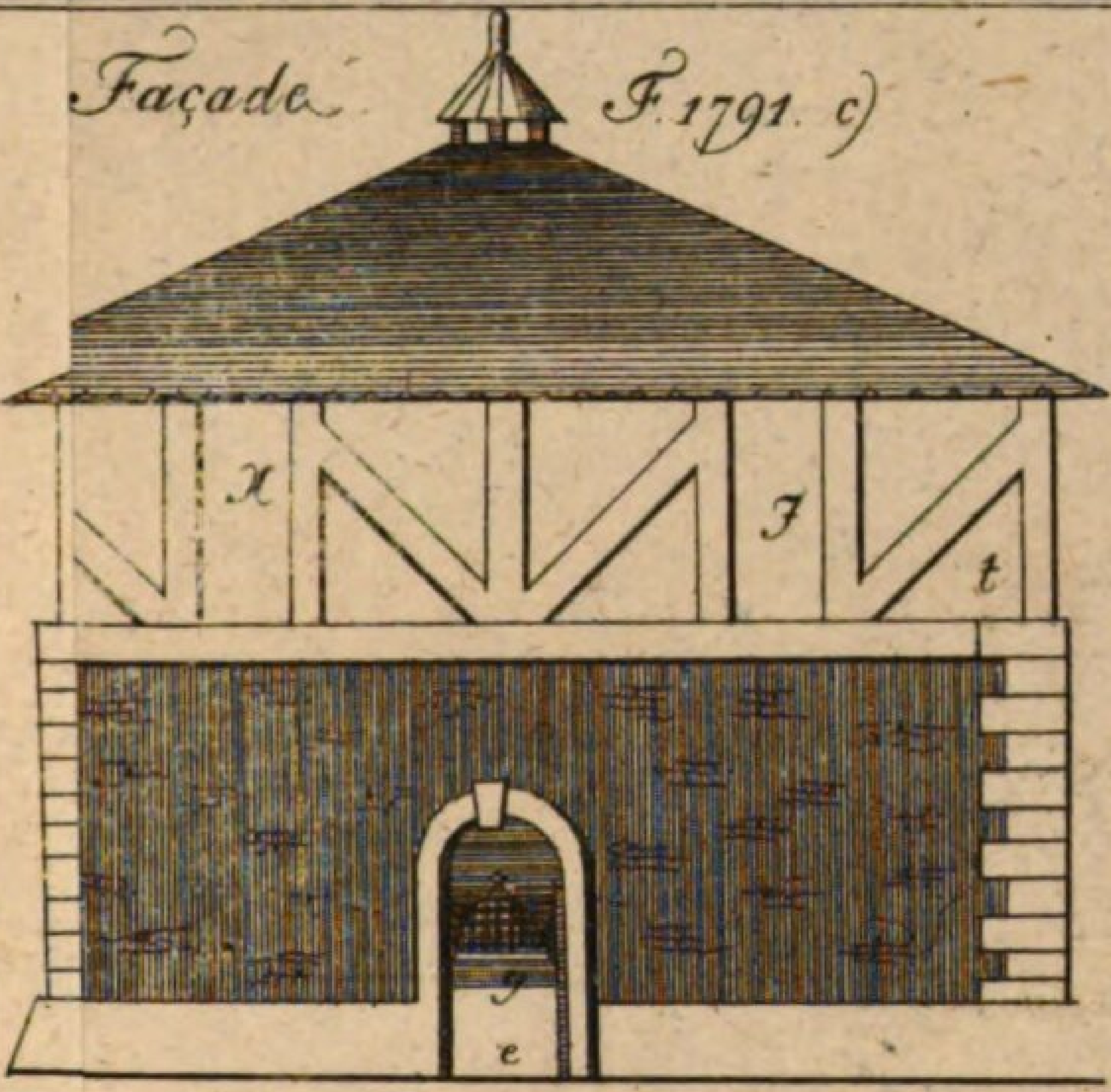
F. 1788. c)



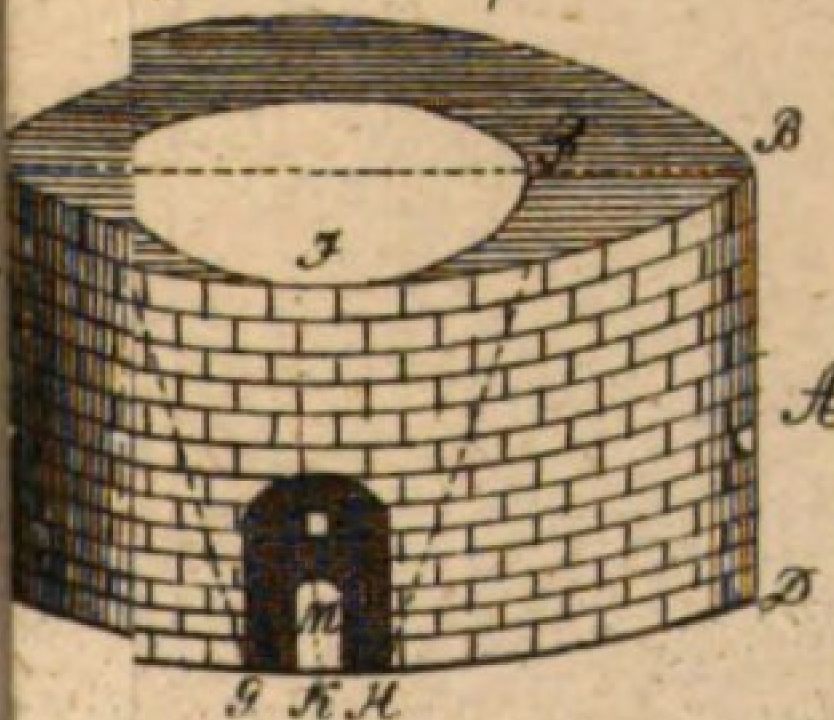


9.d)
789. k)
l
e)
k
5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
Fuſs

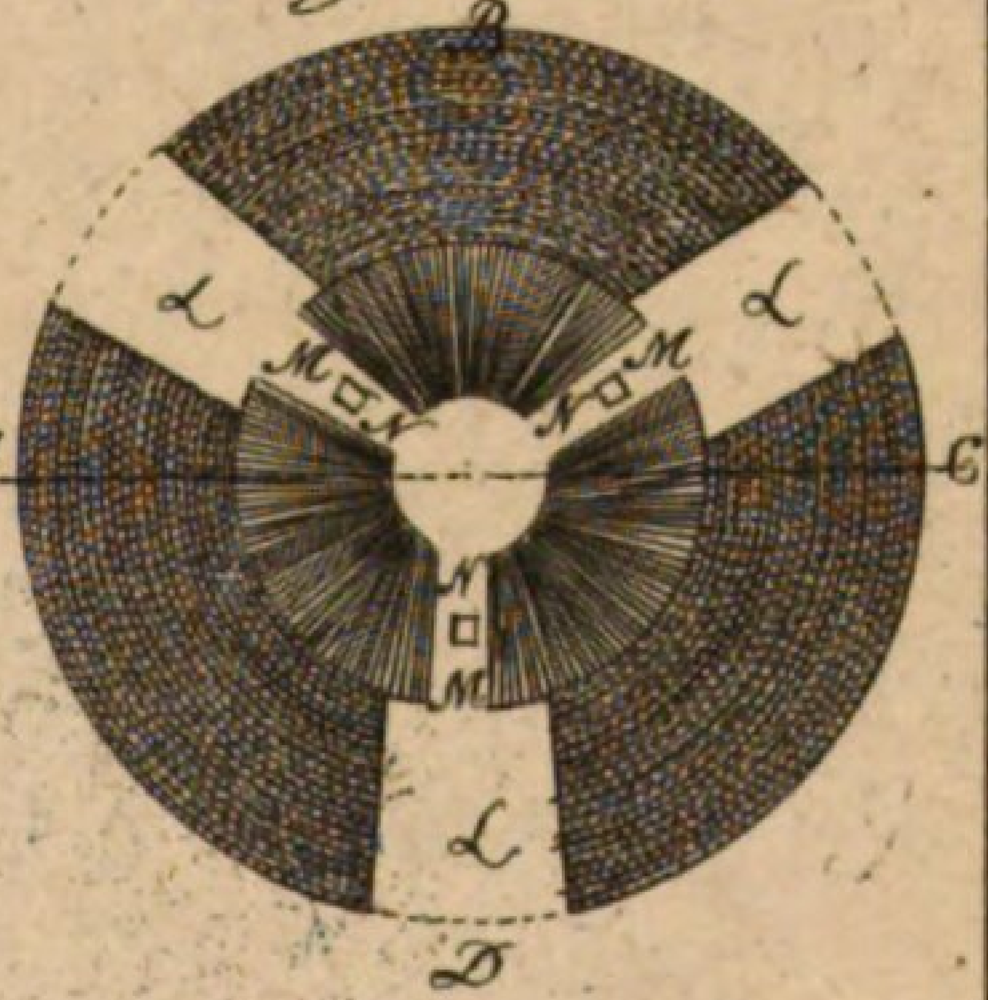
Façade F. 1791. c)



F. 1792. a) S. 718.



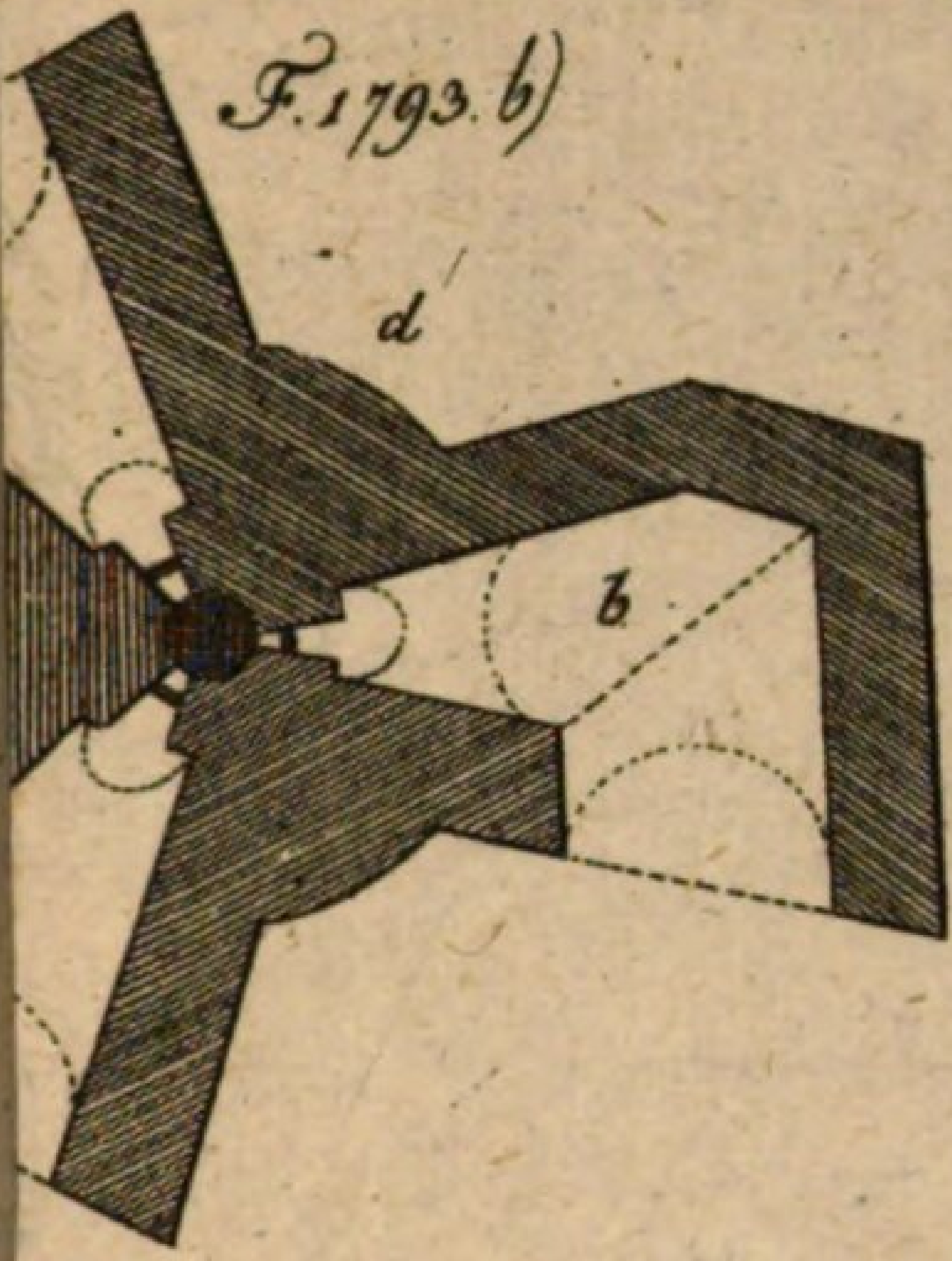
F. 1792. c)



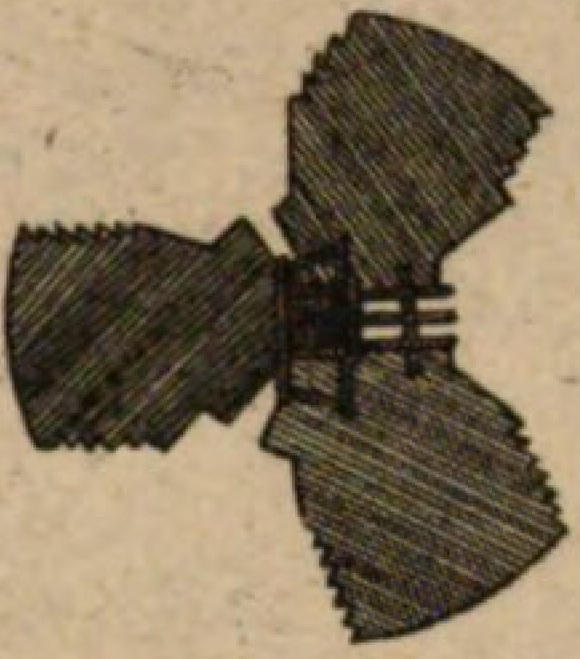
1 3 9 10 20

Fuß F. 1792. a) b) c)

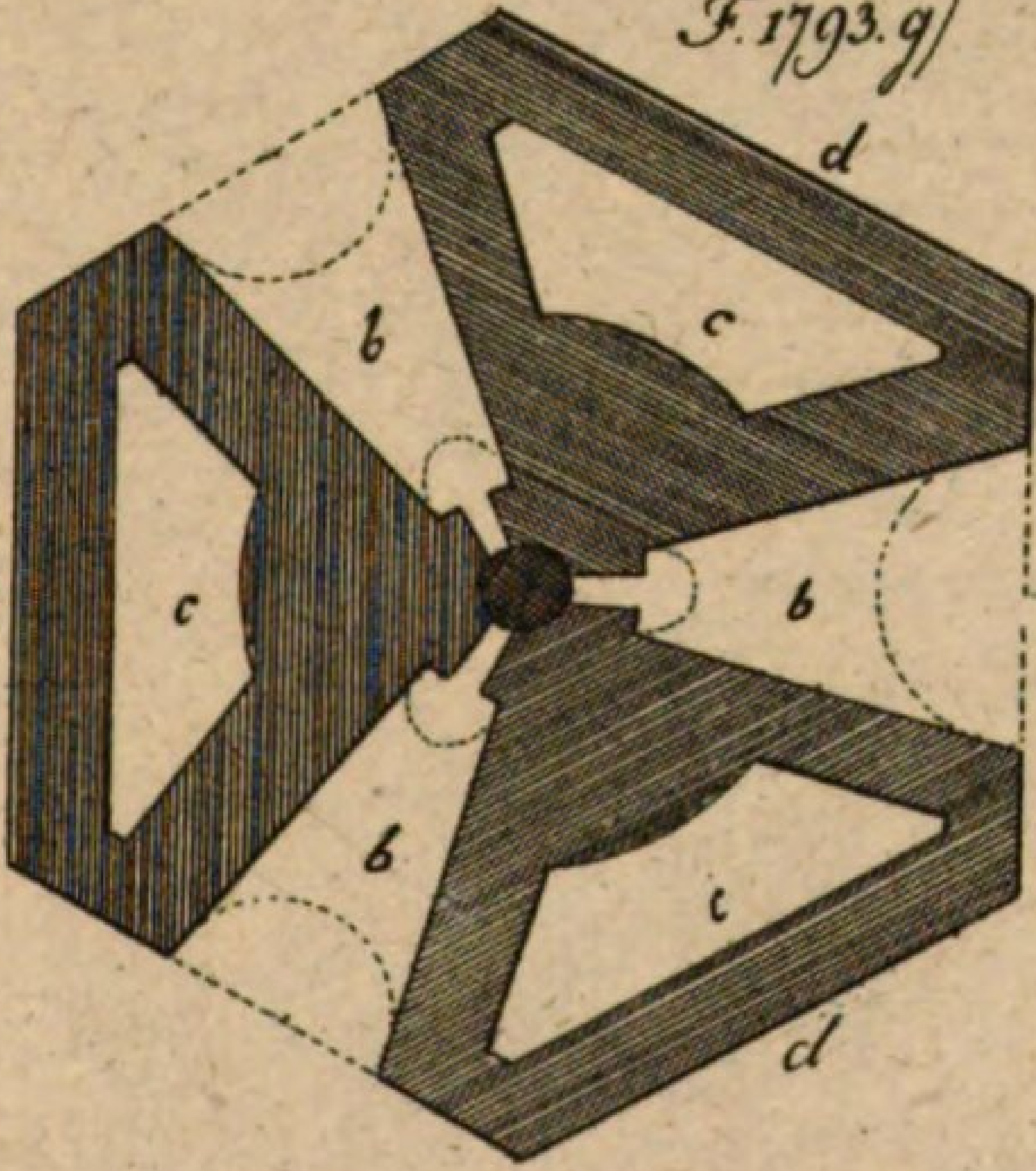
F. 1793. b)

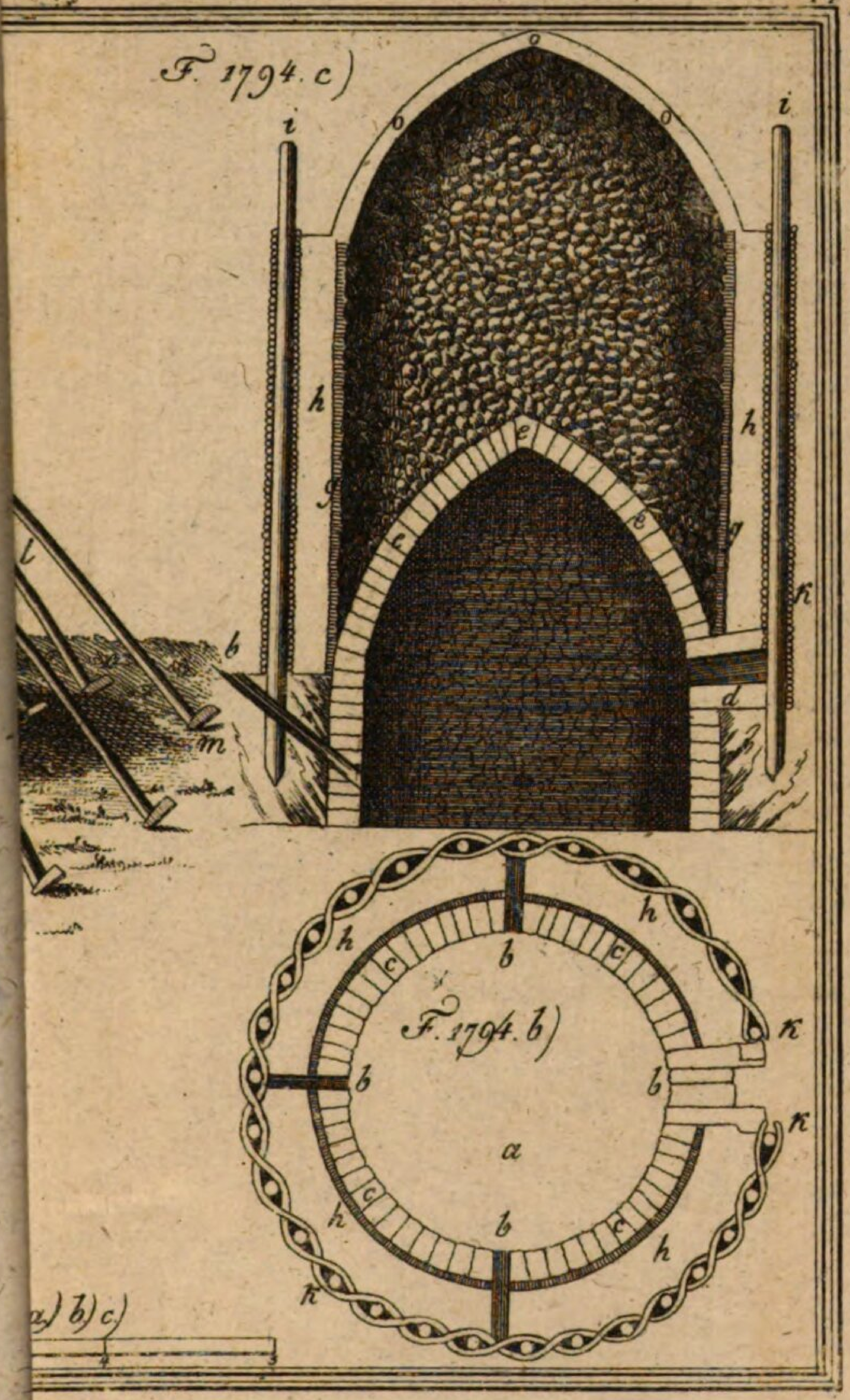


F. 1793. c)



F. 1793. g)




F. 1794. c)
F. 1794. b)
a) b) c)

BAYERISCHE
STAATS-
BIBLIOTHEK
MÜNCHEN

Krünitz, Johann Georg, 1728-1796

Oeconomische Encyklopädie, oder allgemeines System der Staats-, Stadt-, Haus- und Landwirthschaft Mit 14 Kupfern

Bd.: 32

Brünn 1789

Oecon. 1033-32
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10296864-7
VD18 90041011